د . حسين الشافعى

خمسون عاماً سد

أنباء روسيا
Russia News







الناشر



رئيس مجلس الإدارة ورئيس التحرير

د. حسين الشافعي
h.elshafie57@mail.ru

المراسلات
القاهرة – مدينة العبور
44971 مكتب بريد جمعية أحمد عرابي
ص. ب. 72
Tel. & Fax: + (202) 24 77 38 70 & 71
E-mail: secertary_ert@yahoo.com

لوحة الغلاف
رمز الصداقة المصرية السوفيتية
أسوان من أعمال الفنان الروسى
إميلشينكو يورى

التصميم و الإخراج الفني
مى مجدى

التصحيح والمراجعة
حامد أحمد محمد

الطباعة
دار الطباعة المتميزة
مدينة العبور – القاهرة
Tel. & Fax: + (202) 4478 96 44 & 46

الطبعة الأولى
2014

رقم الإيداع

شكر و تقدير

يتقدم د . حسين الشافعى بالشكر والتقدير لمساهمة الأفراد و الجهات فى توفير المادة الأرشيفية التى إحتواها الكتاب ، وبشكل خاص إلى :

مركز تاريخ مصر المعاصر بدار الكتب والوثائق القومية ،

و لجمعية بناة السد ،

و للأرشيف الخاص بالمؤسسة الروسية هيدروبروجكت التى قامت بأعمال التصميم و التنفيذ بمشروع السد ،

وكذا للهيئة العامة للاستعلامات المصرية .

50 летие плотины

д-р Хуссейн Эль-Шафи
Главный редактор изд-ва
«Российские новости»



بقلم
سيرجي كيربيتشينكو
سفير روسيا الإتحادية بالقاهرة

تقديم ..

تحتفل بلدينا - روسيا الاتحادية وجمهورية مصر العربية - هذا العام بالذكرى الخمسين لتحويل مجرى نهر النيل فى مايو 1964، وهي مناسبة عزيزة علينا ، تدعونا للتأمل والدراسة وأخذ العِبر للاستفادة منها في تطوير هذه العلاقات في كافة المجالات بما يخدم مصالح شعبينا.

الكثيرون يتفقون على أن التعاون الروسي المصري على مدى عقوده السبعة الماضية و منذ بدأت العلاقات الدبلوماسية بين البلدين فى 1943 شهد طفرات ضخمة في الستينات والسبعينات من القرن الفائت ، ساهمت خلالها روسيا في إرساء قواعد قلاع صناعية عملاقة بمصر ما زالت شاهداً على عمق ومتانة هذه الصداقة: الرمز الأكبر السد العالى ومجمعات الحديد والصلب والالومنيوم وغيرها . هذا إلى جانب مساهمة ضخمة في إعادة هيكلة القوات المسلحة المصرية التي حققت معاركها المجيدة في 1973 وأعادت كامل أرضها المحتلة للوطن .

لقد ساهم العلماء والخبراء والمهندسون والعسكريون الروس طوال هذه المسيرة جنباً إلى جنب مع أقرانهم المصريين ، واختلطت دمائهم ، وحفروا في ذاكرة شعبيهما الروسي والمصري عُرى صداقة لا تنفصم .

وبمناسبة الذكرى الخمسين لتحويل مجرى نهر النيل فى مايو 1964 ، فقد قام الدكتور حسين الشافعى ، بجهد حثيث - و لشهور طويلة - عمل خلالها على إعداد هذا الكتاب عن قصة ملحمة بناء السد العالى ، ووصل بنا - مع مساعديه المحررين لرسم معالم الطريق لتطوير هذه العلاقات لما يخدم مصالح شعبينا .

على مدى هذا التاريخ ، كان الموقف المبدئى للاتحاد السوفيتي ، ولروسيا هو الوقوف بجانب الشعوب العربية خلال مراحل كفاحها لنيل إستقلالها ، ومن ثمَّ لبناء قواعدها الصناعية ، ودعمها لتحرير الأرض .

الآن .. و نحن نشهد أحداث " الربيع العربي " ، والذي إجتاحت رياح التغيير فيه بلدان عربية عديدة - ومن بينهما مصر - مازال موقفنا المبدئى لم يتغير ، وأظنه لن يتغير أبداً - وهو الحق المُطلق للشعوب في تقرير مصائرها ، دونما تدخلات من دول أجنبية لفرض سيطرتها ، أو دعم أنصارها . ولعل أحداث الغزو العراقي ، والمذابح السورية خير دليل على صحة مواقفنا ، ومبدئيتها .

العلاقات بين روسيا ومصر علاقات تاريخية إمتزج فيها البشر والأعمال تُظللهم روح الصداقة والتعاون ، وهذا الكتاب يسرد قصة ملحمة بناء السد العالى بجهد مصرى سوفيتى عُد نموذجًا للتعاون بين البلدين ، وهو شاهدٌ من خلال صفحاته المضيئة في تاريخ علاقاتنا - من بين شواهد كثيرة - على ذلك .

و حسنا فعل الدكتور حسين الشافعى , و صحبه برعاية الاحتفالية الكبرى بهذا الحدث و الذى رعته اعلاميا جريدة الأهرام الغراء , و دار الأوبرا المصرية , و على مشارف النصب التذكارى بأسوان و هى الاحتفالية التى دُعى لها المهندسون الروس من مؤسسة هيدروبرجكت الذين عملوا جنباً إلى جنب مع زملائهم المصرين - بجهدٍ و عرق على مدى سنوات طوال - فى تحويل مجرى نهر النيل ، وبناء السد العالى الذى قُيم كاكبر مشروعات القرن العشرين قاطبة .

لقد حفر المهندسون المصريون والروس بمشروع السد العالى أساساً لن تهزمه السنون للصداقة والتعاون بين شعبينا.

فإلى صفحات من تاريخ ملحمة البناء المشترك لحلم مصرى جليل هو السد العالى .



خمسون عاماً سد



بقلم
د. حسين الشافعى
رئيس مجلس إدارة ورئيس تحرير
أنباء روسيا

السد العالى .. ما أشبه الليلة بالبارحة
الدعوة الكبرى للعمل والبناء

تحتفل مصر هذا العام 2014 بالذكرى الـ50 لتحويل مجرى نهر النيل والذى تم أيام 14 : 16 مايو 1964 وسط ظروف سياسية غاية فى الصعوبة لا تختلف كثيراً عما تمر به مصر الآن .

فكما كان قرار مصر بناء السد العالى - آنذاك - قرارًا مصريًا خالصاً يستجيب لمتطلبات التنمية والبناء اللذين كانا بغية وهدف حكم الثورة إمتثالاً لإرادة الشعب ؛ تأتى هذه الأيام - وبعد قرابة نصف قرن من الزمان - فى إطار تداعيات ثورتى 25 يناير و30 يونيو ، وهما الثورتان اللتان رفضتا حكم فسادٍ ، وحكم خيانة ، ودعى الشعب فيهما جيشه للحماية وإعلاء إرادة الشعب .

وكما كان الحال آنذاك ، تكاد الصورة تكرر نفسها الآن بنفس التفاصيل : إذ خططت القوى العالمية للعدوان الثلاثى على مصر فى 1956 ، ومن بعده لممارسة كل الضغوط الدولية لحصار مصر إقتصادياً ، وإعلانها دولة مارقة على إثر قرارها بالبدء فى بناء السد العالى .

وهو نفس ما يحدث الآن ، إذا مازالت خطط القوى العالمية مستمرة فى حصار مصر إقتصاديًا ، وإعلانها دولة مارقة ، بل وفى تأليب قوى الإرهاب الدولى وتنظيماته المجرمة لبث الذعر والإرهاب على الشعب لتحطم إرادته التى قررت إعلاء إرادته وحقه فى العيش بكرامة ضمن إطار حكم مدنى .

وكما كان قرار مصر فى الستينات رفضاً للاستعمار والهيمنة على مقدراته، كان قرار مصر بعد ثورتيه تحطيمًا لمخطط تقسيم المنطقة وإعادة رسم ملامحها بما يحمى المصالح الدولية والإسرائيلية فى المنطقة. وما بين هذه الفترة .. وتلك كان موقف الاتحاد السوفيتى - فى الأولى - وموقف روسيا فى الثانية مبدئيًا لم يتغير، مساندًا بكل قوة للموقف المصرى، رافضًا ما تتعرض له بلادنا من ضغوط لكسر إرادته، وتطويع قراره.

ففى الستينات وجه الاتحاد السوفيتى إنذاره الشهير بضرورة وقف الحرب على مصر فورًا، والانسحاب من كافة الأراضى المصرية، وقد حوى الإنذار تعبيرات قوية واضحة تكاد تعلن "إنها لحرب كونية قادمة"، "إن لندن وباريس ليستا ببعيدتين عن مدى الصواريخ النووية السوفيتية". وفى إنذاره الآخر لإسرائيل، وجه الاتحاد السوفيتى رسالة يصفها فيها بأنها "تعبث على نحو إجرامى غير مسئول بمصير العالم وتبذر بذور الكراهية، وهو أمر يشكك فى وجود إسرائيل ذاتها كدولة".

الآن .. لم يختلف الموقف الروسى عن سابقه، وإذ ينتهج العالم الغربى كله وأمريكا سياسة حصار إقتصادى وسياسى لمصر ينهض الصديق الروسى مرة أخرى ليعلن وقوفه مع الشعب المصرى، بل وترحيبه ببدء مرحلة جديدة من التعاون لمعاونة البلاد فى الإقالة من عثرتها، وتأكيد سيادتها.

إستدعاء حدث تحويل مجرى النيل فى مايو 1964 هو فى حد ذاته رسالة هامة للخارج، كما أنها رسالة أيضاً للداخل.

الرسالة للخارج مختصرة، فمصر فى تاريخها الحديث قررت أن تدافع عن حقها فى البناء، رافضة أى ضغوط دولية مهما كانت، مستعينة فى ذلك بالصديق الروسى الوفى.

أما الرسالة للداخل، فهى موجهة للشعب بمجمله: عماله ومهندسوه، طلابه، وبنَاؤوه، فالآن وقد صار أمر بلادهم بأيد ساهرةٍ أمينة، عليهم النهوض بدورهم كما فعل أباؤهم فى ملحمة بناء السد - رمزاً للعزة والكرامة - عليهم توجيه طاقاتهم للبناء والعمل والجد والإبداع، فما عاشت دولة عيشة كريمة مستقلة ما دامت تُستنزف طاقات أبنائها فى غير ذلك.

ملحمة السد العالى بأسوان لم تكن معجزة هندسية فحسب إنما كانت نصرًا لمصر على ضغوط دولية هائلة، كان سلاح المصريين فى هذا النصر هو حشد لكل طاقات البناء والإبداع، وجَسَد بناء السد فى الوقت ذاته نموذجًا لبناء مصر وطنية مستقلة فى مواجهة دول سعت للحيلولة دون قيام مصر وطنية مستقلة، واستخدمت هذه الدول فى هذه المواجهة كل أسلحة الضغط الإقتصادى والسياسى والدبلوماسى دونما نزاهة أو شرف.

كان السد العالى مشروعًا وطنيًا، إهتم بتعبئة الشعب المصرى، وبمعونة مخلصة وغير مشروطة من الاتحاد السوفيتى، نجح فى أن يطرح نموذجًا للتعاون البنَاء بين بلدينا.

منذ آلاف السنين أبدع المصريون فى بناء الأهرام كمقابر لملوكهم ، أما السد العالى والذى زاد حجمه سبعة عشرة مرة عن حجم السد العالى - فكان مصدر الحياة لملايين الأرواح الحية .

لم يخترع «هيرودوت» فى القرن الخامس قبل الميلاد عبارته الشهيرة « مصر هبة النيل» ، لكنها كانت ملاحظة مؤرخ صادقة عكست حقيقة ساطعة : بدون النيل العظيم لم تكن لتنشأ على ضفتيه أمة بزغ فيها فجر الحضارة المبكرة ، أقامت أول سلطة مركزية تبنى وتحمى منشئاتها ، وتبسط نفوذها على فروعه ، وأبتكر معه المصريون « التقويم الشمسى » مقسماً العام إلى 365 يوماً لتحديد مواعيد فيضانات النيل العظيم . أصبح النيل منذاك الوقت شريان حياة المصريين الرئيسى ، وربما الوحيد ، فإحتفى المصريون به وعاشوا على ضفافه يحتمون به ، ويحمونه .

كان نظام تدفق المياه فى نهر النيل يتسبب فى ضياع حوالى 60% من جملة حصة مصر منها ، وكان إندفاع الفيضانات فى بعض السنين - يخلف من الكوارث للشعب والزرع الكثير .

كان السد العالى هو المشروع الحيوى الوحيد الذى يمكن أن يقف أمام هذه الكوارث ، ويساعد البلاد على إنشاء دولتها الحديثة لتوفر الرخاء لشعبها .

وما أن تبدت أهمية البدء فى بنائه حتى هاجت الدنيا .. وماجت .

كان الاتحاد السوفيتى أول دولة عرضت على مصر تقديم المعونة لبناء السد العالى فى أكتوبر 1955 ، وكان هذا العرض إلى جانب صفقة الأسلحة الشهيرة هو ما أثار واشنطن ولندن ، وهو ما أشار إليه الرئيس جمال عبد الناصر فى حديثه لنيويورك تايمز فى 2 أبريل 1965 . ووقعت مصر والاتحاد السوفيتى الإتفاقية التى تعهد فيها الاتحاد السوفيتى ، وبموجبها ، بتقديم المعونة الاقتصادية و الفنية لبناء المرحلة الأولى من السد العالى فى 27 ديسمبر 1958 ، وما هى إلا شهور قليلة ويتدفق عشرات الخبراء السوفيت لزيارة الموقع المقترح ودراسته على الواقعلا . ولم يكن للسوفيت أن يقبلوا بالتصميمات الغربية التى رأى فيها كبير الخبراء السوفيت فى السد العالى كوزمين « أن هذه التصميمات غارقة فى تفصيلات فرعية تستنفذ الكثير من الجهد والمال » .

لقد كان هدف الغرب واضحا .. « ما لم يبنِ الغرب السد .. فلن يقدر أحداً غيرهم على بنائه ». لكن هذا الأمر لم يصبح كذلك ، إذ عكف الروس من مؤسسة «هيدروبرجكت » على مشروع سوفيتى نهائى إضطر الخبراء الغربيون بعد عرضه عليهم على الإعتراف بأفضليته .

وهكذا صدق الزعيم جمال عبد الناصر على المشروع فى 26 يونيو 1959 ، وضغط فى التاسع من يناير 1960 على الزر الأحمر إيذانا ببدء العمل فى المرحلة الأولى لبناء السد ، لتتفجر عشرات الأطنان من الديناميت ، ولم يمر أسبوع على ذلك حتى أعلن الاتحاد السوفيتى مجددًا وعلى لسان «نوفيكوف» وزير المحطات الكهربائية أن : « الحكومة السوفيتية ستنظر بعين الود إلى

أى طلب مـن الحكومة المصرية تطلب العون السـوفيتى المماثل لبناء المرحلة الثانية من السد » .

وظهر مع بناء السد ما سمى « بإنسان السد » . فجَر السد مع ما فجره من آلاف الأطنان من المتفجرات ، فجَر طاقات كامنة مبدعة جسـورة لدى الشعب المصرى برزت معها القدرة على العمل الشـاق ، والبناء، والجَلَد بلاحدود . بُنى السد بعرق آلاف من العمال والمهندسين شبابًا وكهولاً جاءوا من أعماق قرى مصر ومدنها ، وكأن روحًا جديدة قد حلّت بهم ، بعد أن أصبح السد العالى رمزًا وطنيًا للكرامة وإصرارًا على الحياة .

كان القرض السـوفيتى لبناء السد ميسرًا ، إذ تسـدده مصر على 12 قسطًا يبـدأ أولها بعد 5 سـنوات من توقيع الإتفاقية ، وبفائدة بسـيطة قدرها 2.5 % سـنويًا . كان القرض للمرحلة الأولى 34.8 مليون جنيه مصرى ، وهو ثـمن بخـس بمقاييس زمنه فى 1958 ، ثم قرضًا لاسـتكمال التمويل بلغ 78 مليون جنيه مصرى بنفس الشروط السابقة .

مع بدايات العمل بالسـد .. بدأت قيم جيل جديد من شـباب المصريين تظهر على السـطح ـ بعد أن هيل عليها التراب ، وتراكم ، كاشفة حقيقة الإنسان المصرى الذى حمل مسـئولية العمل والبناء بأمانة ، وتحولت البلاد إلى خلايا نحل تستنهض الهمم وتحفزها .

وما أحوجنا اليوم ـ ونحن نمر بمرحلة حاسمة من تاريخ مصرنا أن نسـتدعى هذه المشاعر والقيم ، وقد أصبحنا فى أمس الحاجة لبعثها من جديد لبناء مصر الحديثة .

خمسـون عامًا مرت منذ أن بدأ تحويل مجرى نهر النيل فـى مايو 1964 ، ومع مرور هذه السنين يظل السد العالى معجزة المصريين، ورمزًا حقيقيًا لنماذج التعاون المصرى الروسى ، إختلطت فيه قطرات عرق المصرى والروسى فى ملحمة بناء عظيمة.

خمسون عامًا مرت .. والآن وسط جمع كبير من مهندسى السد الروس من مؤسسة هيدروبرجكت والمهندسـون المصريون الذين ساهموا معًا فى البناء تحتفى جمهورية مصـر العربيـة - ربما للمـرة الأولى بهذا الزخم الشـعبى والرسمى - بهـذه الذكرى ، ونستدعى معها أجواء المودة والصداقة التى سادت بين شعبينا منذ ذلك التاريخ ..

إن وجوه عشـرات المهندسين الروس والمصريين الذين شـاركوا فى إحتفالية مصر بالذكرى الـ 50 لتحويل مجرى نهـر النيل تبعث ـ كنموذج للتعاون الأسـتراتيجى المصرى الروسى فى بناء مصر الحديثة ـ برسالة تقدير لكل من ساهم فى هذا المشروع العمـلاق ، وخالدى الذكر منهم فى المقام الأول ، وها هى وجوههم المشـرقة تبعث فينا بالأمل فى غدِ سيكون حتماً مشرقاً بالعمل والبناء كما كان فى ملحمة بناء السد .

فإلى صفحات من هذه الملحمة سـتظل محفورة فى ذاكرة شـعبينا ، إذ ما أشـبه الليلة بالبارحة .

النيـل ..وشعب يعيش على ضفافه

النيل ..وشعب يعيش على ضفافه

تمثل الزاوية الشمالية الشرقية من القارة الأفريقية بيداء من الجبال والصخور والصحارى التى ينساب فيها نهر النيل العظيم بزهو واختيال وليس ثـمة أى رافد يغنى النيل بمياهه فى الألف والسبعمائة ميل الأخيرة من رحلته الطويلة إلى البحر . ولا تسقط أية كميات ذات قيمة من الأمطار فى أرض مصر كلها ، وإذ لم يجر النهر فيها لتحولت هذه الأرض إلى صحراء قاحلة ، يهجرها جميع سكانها إلا الذين يستطيعون العيش على ملح الأرض .

ويمثل مجرى النيل فى الألف ميل الأخيرة عبر الأرض المصرية[1] ، وادياً ضيقاً تكسوه الخضرة ولكن لا يزيد اتساعه على الستة أميال عرضاً ، إلى أن يصل إلى القاهرة ، فيتسع هذا الوادى ليغطى أرض الدلتا كلها قبل وصوله إلى البحر الأبيض المتوسط . ويمكن لأى راصد من عل للنيل أن يرى فيه صورة شجرة النخيل الباسقة ، التى ترتفع بفروعها الخضراء إلى السماء الزرقاء . ولو نظر إليه المرء من فوق جبل المقطم ، الواقع على مقربة من القاهرة ، لرآه يختفى باتجاه الجنوب ، نحيلا وهادئاً وسط ضفتين من التلال الرملية الصفراء التى لا حدود لآفاقها من الشرق والغرب حتى تصل البحر الأحمر من ناحية والمحيط الاطلسي من الناحية الأخرى.

لو بعدنا عن مجرى نهر النيل ، لا نجد إلا الرمال الفسيحة الممتدة ، باستثناء بعض الواحات ، وبعض المساحات التى عملت يد الإنسان فى اخضرارها على قناة السويس ، وبعض الخضرة الباهتة على السواحل التى تحظى بشىء من المطر من أبخرة البحر الأبيض المتوسط . وبالرغم من أن مساحة مصر حوالى مليون كيلو متر مربع من الأرض ، إلا أن خمسة بالمائة أو أكثر قليلاً ليس إلا ، هى الصالحة منها لحياة الإنسان . هذه هى الحقيقة الكبرى عن مصر ، ولقد كانت كذلك منذ أكثر من ستة آلاف عام من تاريخها المدون منذ عهد « مينا » ، أول ملوك مصر وفراعنتها فلقد اعتمد الناس فى مصر على النيل وما يحمله من طمى لزراعتهم ، وعلى أسماكه فى طعامهم ، ومائه فى شرابهم .

ويسير النيل الأبيض فوق هضبة يبلغ ارتفاعها ستة آلاف قدم ، إلى الشمال من بحيرة تنجانيقا فى أواسط أفريقيا ، بينما يسير النيل الأزرق ، ونهر عطبرة وسط جبال الحبشة ومرتفعاتها . وتؤلف هذه الأنهار الثلاثة نهر النيل الذى يرتحل مسافة 4160 ميلاً من منابعه فى أواسط أفريقيا . ولا يفوق نهر النيل فى طوله إلا نهر المسيسيبى - الميسورى فى الولايات المتحدة . ويمر النيل الأبيض فى بحيرتى فيكتوريا وألبرت ، وتعزز مياهه برافدة « سوبات» ولكنه لا يلبث أن يفقد الكثير منها فى مستنقعات السودان ، ليعود فيحافظ على منسوب مستقر من المياه يزود بها مصر طيلة أيام السنة . أما النيل الأزرق فهو الذى يضع للنيل رتابة مجراه . فالسحب الحاملة للأمطار من جنوب الأطلسي ، تصطدم بجبال الحبشة فى شهر مارس ، فتسقط ما تحمله من أمطار غزيرة . ويفيض النيل الأزرق فى شهر يونيو ليصل هذا الفيضان إلى نهر النيل الكبير فى شهر أغسطس ، حاملاً التربة الغنية التى تصطدم بالضفاف الشرقية العميقة للنهر ، فتلقى ما تحمله على الضفاف الغربية الأكثر ضحولة ، وأقل عمقاً.

1ـ كتاب إخضاع النيل لإرادة الإنسان ـ السد العالى ، بقلم : توم ليتل - تعريب وتعليق : خيرى حماد ، دار الكاتب العربى للطباعة والنشر .

ظل النيل يسير على هذا المنوال الوف السنين ، وما انفك يمثل لشعب الوادى المعجزة التى تأتى لهم ولأرضهم العطشى بالخصب والرى ، فيتقدمون بصلواتهم وابتهالاتهم إلى رب النهر يسألونه الخير والبركة . فعندما يأتى الفيضان ، وتغمر مياه النهر ضفتيه ، تلقى هذه المياه ما تحمله من «طمى» غنى ، لتؤلف طبقة أرضية خصبة ، قبل أن يعود نهر النيل إلى الانكماش ليتابع سيره فى بحره.

عرف المصريون من أقدم عصور التاريخ طريقة بناء الأسوار الترابية المنخفضة ، لاختزان مياه الفيضان أطول مدة ممكنة فى الحياض الضحلة . إذ كانت مياه الفيضان تغمر فى كل عام أرض الوادى ، باستثناء تلك المرتفعات الطبيعية أو الصناعية التى تنتشر فوقها القرى ، ويعيش عليها الفلاحون . ولقد ظل هذا النظام هو السائد حتى الجزء الأخير من القرن التاسع عشر ، وكان آنذاك نحو من مليون فدان ، أو ما يمثل سدس الأرض المزروعة فى مصر ، يروى عن طريق الحياض تماماً كما كان الأمر فى أيام الفراعنة . وهناك كثيرون من الطاعنين فى السن من أهل القاهرة مزالوا يذكرون كيف كانت مياه الفيضان تغطى الضواحى القريبة للقاهرة فى كل عام ، لتؤلف بحيرات ضحلة ، تبرز منها أشجار النخيل ، وتطل فوق سطحها بيوت القرى المنتشرة فى المنطقة .

كانت الحاجة إلى استخدام مياه النيل فى تحقيق أعظم الخير لأكبر عدد من الناس ، السبب الرئيسى فى ابتكار مصر لأول نظام من أنظمة الحكم المركزى فى العالم . ومرت بتاريخ مصر ، عهود ، شهدت بعض الفراعنة الأقوياء وهم يقومون بتنظيم شئون الرى على نطاق واسع . وكانت هناك أقنية شقها الإنسان منذ عهد بعيد موغل فى القدم من وادى تميلات الواقع بين الدلتا وبين برزخ السويس ، الذى كان الطمى الغنى يرسب فيه بعد انحسار الفيضان . ولا شك فى أن هذه الاقنية تقيم الدليل على مساعى الإنسان منذ أقدم عصور التاريخ للإفادة من النهر . وتم توسيع القناة الطبيعية الممتدة من النهر إلى بحيرة قارون فى واحة الفيوم الواقعة على بعد أربعين ميلاً من إلى الجنوب من القاهرة ، وتعميقها منذ أكثر من أربعة آلاف عام ، وقام الفراعنة بعد نحو من خمسمائة عام فبنى جداراً حول البحيرة ليجعل منها خزاناً للمياه التى يستخدمها فى رى خمسين ألف فدان من الأراضى المحيطة بالبحيرة . ولاشك فى أن البحيرة كانت تتولى «تنظيم» الفيضان بشكل يشبه الأسلوب العصرى فى الحد من ارتفاع مناسيبه ، وتأجيل هبوط هذه المناسيب . ولقد أمرت حكومة ثورة 1952 بإقامة تمثال قديم «إمحوتب» عند موقع السد العالى ، لأن هذا الفرعون هو أول من أوصى باستخدام البحيرة فى خزن المياه ، فكان بذلك أول نبى من أنبياء خزن مياه النيل .

كان الاشراف على نظام الرى ، يتم فى الغالب وعبر الشطر الأكبر من تاريخ مصر ، عن طريق بعض مجموعات فى القرى ، يعمل أبناؤها متحدين فى تقوية السدود والشواطئ ، وفى حفر خنادق تتفرع من الوادى ، حسب أهوائهم أو حسب ما تمليه عليهم طبيعة الأرض. وكانت مياه الفيضان التى يجيش بها النهر فى رحلته الطويلة إلى البحر تنتشر فوق الأراضى المنخفضة ، وكان على القرويين أن يحملوا مناسيبها على البقاء أطول مدة فوق أرضيهم لتغمر حقولهم . وهكذا نجد أنهم ركزوا جماع عبقرياتهم فى تأمين الإفادة من

المياه إلى أقصى حد ممكن ، إما بجرها عبر الحقول إلى أبعد مسافة ممكنة ، أو بتصريف المياه المتجمعة من حوض إلى آخر ، قبل دفع بقاياها إلى النهر ثانية . وكان عليهم ليزيدوا من مساحات الأراضى المزروعة إلى أبعد من حدود الفيضان الطبيعى ، أن يدفعوا المياه بأسلوب أو بآخر ، إلى المناطق التى ترتفع عن مستوى النهر .

وتمكن المصريون من تحقيق هذا الهدف منذ أكثر من ثلاثة آلاف عام ، عن طريق أول أداة رى اخترعها الفراعنة «الشادوف» وهى تتألف من قضيب طويل مركز على عمودين متوازيين ، وفى طرفه وعاء كبير لحمل الماء ، وفى الطرف الآخر وزن ثقيل . وكان الفلاح يقوم بخفض الوعاء فى النهر ليمتلىء ليصبه فى حفرة ، يسقى عن طريقها مساحة ثمينة من الأرض ، يعمل ليل نهار كادحاً على ريها . وتم اختراع وسيلتين أخريين لرفع الماء فيما بعد . فهناك لولب يعمل وفقاً لنظرية أرخميدس ، وهو يتألف من أسطوانة تضم دولاباً فى داخلها ، وتقوم بين عمودين على ضفة النهر ، ثم تنصب بحيث يؤلف طرفها الأسفل زاوية قدرها ثلاثون درجة مع النهر ، فإذا ما أدار الفلاح يد الأسطوانة ، دارت هى ، حاملة الماء ليصب من الجانب الآخر على الأرض . وفى وسع رجلين يتناوبان على العمل أن يرويا ثلاثة أرباع الفدان فى اليوم فى أى مكان . وهناك أيضاً الساقية وهى تمثل دولاباً يحمل صفائح توضع عمودية من الماء ، ويشد إلى دولاب خشبى آخر ، يوضع بصورة أفقية فوق الأرض . ويقوم جاموس أو بقرة أو أى حيوان بتدوير الدولاب الأفقى ، فيدور الدولاب الآخر ، وتمتلئ الصفائح بالماء الذى تصبه فى قناة قبل أن تعود إلى الماء . وفى الإمكان رى خمسة أفدنة فى اليوم بهذا الأسلوب.

ولا يزال المرء يرى هذه الأدوات البدائية عاملة على نهر النيل ، لتقيم الدليل على حاجة الفلاح المصرى الماسة إلى استخدام أكبر قدر من مياه النهر . فهى تمكن الفلاح من رفع الماء فوق مستواه العادى ، والحصول على محصول ثان من شطر من أرضه على الأقل .

هكذا مثلث الحلول البدائية لحاجات الزراعة المصرية الأساسية ، ونواة نظام من الرى الدائم . ولا شك فى أن هذا الشادوف الذى يبهرك ببساطته الآن مَثل فى حينه ، ابتكاراً مهماً وعجيباً لا يقل عما تمثله ابتكارات اليوم من أهمية.

كان النيل دائماً يمثل أقصى حدود الخيال الإنسانى . ولقد صنع المصريون القدامى ، آلهتهم على صورة النهر . فهو يصل إليهم بصورة غامضة من ذلك الخواء القاحل ، لعالم مجهول لديهم ، لا تصل إليه حدود معرفتهم ، متفجراً من شلال أسوان الأول ، ليمضى إلى حقولهم مضاهيا فى قدسيته وفى حاجتهم إليه الشمس فى شروقها ومغيبها .

وصعد هيرودتس [2] فى القرن الخامس قبل الميلاد ، مع النهر إلى أن وصل إلى أسوان ، ليرى أن النهر قادم من أماكن بعيدة من الجنوب . لم يستطع أى إنسان لقيه هناك أن يحدثه عنها ، أو عن المكان الذى يبدأ النيل رحلته منه . وإضطر رسل الإمبراطور نيرون إلى العودة

٢. هيرودتس (٤٨٤ - ٤٢٥ ق .م) - ويسمى أحياناً « أبو التاريخ » . إرتحل فى معظم أنحاء العالم المعروف فى عصره . وكان بين مازاره بلاد اليونان ، وسواحل البحر الأسود وفارس ولبنان وفلسطين ومصر وإيطاليا وصقلية . يعتبر كتابه من المصادر التاريخية الموثوقة .

ناكصين على أعقابهم بعد أن وصلوا إلى مستنقعات السودان ، ولم يستطيع أى إنسان من الشمال . فى غضون الثمانية عشر قرناً التالية ، أى حتى أواسط القرن الماضى ، أن يصل إلى أبعد من تلك النقطة . ولم يجرؤ أحد طيلة ذلك الوقت على تحدى الخريطة التى رسمها بطلميوس [3] ، والتى صور فيها نهر النيل ممتداً من البحر الابيض المتوسط ، إلى بحيرتين تختفيان فى «جبال القمر» . وظل منبع النيل المجهول ، مصدر التكهنات والتصورات للجغرافيين والمكتشفين . وكتب ألآن مورهيد [4] فى كتابه «النيل الأبيض» يقول . . «ولقد أصبحت تلك النقطة المجهولة فى أواسط القارة . مصدر آلاف القصص الخيالية الرهيبة التى يتحدث فيها واصفوها عن الأقزام وعن الرجال من ذوى الأذناب ومن آكلة لحوم البشر ، وعن الحيوانات العجيبة كالعنقاء والضفادع المذنبة وعن البحار الداخلية الضخمة وعن الجبال السامقة التى تتحدى الطبيعة ، فتحمل على قممها حتى فى تلك الأجواء الإستوائية الحارة حللاً بيضاء من الثلوج الدائمة التى لا تذوب» .

تمكنت سلسلة متعاقبة من المكتشفين من الوصول إلى هذه المجاهل من ساحلى أفريقيا الشرقى والغربى ، ليجدوا مناطق تضم بالفعل البحيرات الواسعة والجبال العالية ، وليكتشفوا أحجية النهر العظيم . وانقضت حقبتان من المناكفات والمنافسات ، ومن قصص النيل وإحتمال العناء ، ومن الطهر والخطيئة بلغت ذروتها فى رحلة ستانلى [5] الحقودة للتأكد من إكتشاف سبيك [6] لمنابع النيل . وخرج المستكشفون بعد هاتين الحقبتين من الأدغال ليصلوا إلى هضبة مرتفعة ، وليواجهوا فى النهاية «جبال القمر» التى تحدث عنها بطليموس . وبدا وكأن مصراعى نافذة فتحا ، ليطل الإنسان منها على رقعة من مجاهل أفريقيا .

عندما أصبح محمد على والياً على مصر نيابة عن السلطان العثمانى فى عام 1805 ، كانت مصر فى وضع محزن ، فراح يدفع الشعب إلى المبادرة إلى تنظيف الأقنية القديمة ، وشق أقنية جديدة . وكانت مطامحه تتطلب وجود صناعات رفيعة وجيش كبير وهما فى حاجة إلى أموال لا تستطيع الزراعة القائمة آنذاك تأمينها . وعندما أثبت المستشارون الفرنسيون الذين استدعاهم محمد على أن فى وسع مصر أن تزرع قطناً ممتازاً تحتاج إليه أوروبا وتبتاعه ، قرر محمد على أن يشرع فى زراعة القطن ، فخلق بقراره هذا حافزاً دائماً لفكرة الرى الدائم ، ذلك لأن القطن يحتاج إلى الماء فى أواخر الربيع وأوائل الصيف ، عندما يكون الفيضان منحسراً .

كان محمد على فى حاجة ليضمن زراعة كميات كافية من القطن إلى أكثر من

٣- بطلميوس - عالم فلكى وجغرافى كان من مواليد الإسكندرية وعاش فيها فى النصف الأول من القرن الثانى قبل الميلاد . وله كتاب فى الجغرافيا يقع فى ثمانية مجلدات .. وقد جمع كتبه عن الفلك كل معلومات الاغريق ، وظل المصدر الوحيد حتى ظهور كوبرنيكس .

٤- فى كتابه «النيل الأبيض»

٥- السير هنرى موتلون ستانلى (١٨٤١ - ١٩٠٤) سلطان مكتشف بريطانى . قام برحلات بحرية إلى الهند الغربية، وايطاليا وأسبانيا وكذلك قناة السويس وفلسطين وتركيا وايران والهند . إشترك مع ليفنجستون فى كشف بحيرة فكتوريا نيانزا ونهر الكونجو .

٦- جون هاينتج سبيك (١٩٢٧ - ١٨٦٤) - مكتشف جغرافى إنجليزى . دخل الجيش الهندى . إكتشف بحيرة فكتوريا نيانزا ومنابع النيل . وضع عدة مؤلفات جغرافية .

مجرد الأقنية والسواقى وأدوات رفع المياه البدائية . وتمكن مهندسان أحداهما بلجيكى والآخر فرنسي ، من اقناعه بضرورة بناء قناطر عند قاعدة الدلتا إلى الجنوب من القاهرة تؤمن ارتفاع مستويات المياه إلى الحد الذى يكفى لتزويد الأقنية والترع فى الشمال . وبالرغم من أن محمد على لم يعش حتى يرى اكمال المشروع الذى بدأه ، إلا أنه رسم صورة الزراعة الحديثة فى مصر بقراره هذا ، وباد خاله زراعة القطن فى البلاد وقام الخديوى إسماعيل ، يدفعه طموحه من ناحية ، وإلحاح الدائنين عليه من الناحية الأخرى ، وارتفاع أسعار القطن فى أوروبا نتيجة نشوب الحرب الأهلية فى أمريكا ، بتحسين أنظمة الرى التى ورثها عن جده . وعندما هبطت أسعار القطن فى أوروبا راح يشق ترعة الإبراهيمية من أسيوط فى مصر الوسطى ، باتجاه الشمال محاذية للضفة الغربية إلى الدلتا ، وأدخل زراعة قصب السكر فى البلاد .

واحتل البريطانيون مصر فى عام 1882 ، وكانت مفلسة عندما تنازل إسماعيل عن العرش . ودفعهم تعسف الدائنين الدوليين ، والذين كانوا يتميزون بالقوة والجشع وكثرة العدد ، مما دفع البلاد على السعى لرفع مستوى الدخل القومى ، ليتمكنوا من قيام مصر بسداد هذه الديون وفوائداها المجحفة . وكانت إدارة نظام الرى الذى أدخله محمد على وتوسيعه بصورة فعالة ، الوسيلة الوحيدة لتحقيق هذا الهدف . وقام السير كولين سكوت - مونكريف ، الذى جاءت به بريطانيا من الهند البريطانية مع غيره من المهندسين ، بتولى شئون الرى والأشغال العامة ، وبادر إلى تحسين العمل الذى كان محمد على قد شرع فيه ، باصلاح تك الأخطاء الموجودة فى القناطر ، والتى حالت دون استعمالها مدة تربو على الأربعين عاماً ما كان بها من عيوب ، وبإعادة تصميم الترع وأقنية الرى التى يمكن استخدام المياه التى تحتجزها القناطر عن طريقها ، فى رى أرض الدلتا . وأصبح فى إمكان هذه القناطر فى عام 1890 أن تحتجز من المياه ما يزيد عمقها على ثلاثة عشر قدماً ، وهو رقم يتجاوز ما كان موضوعاً فى حيز التقدير عند تصميم القناة لأول مرة .

وراح المهندسون يبتكرون بعد ذلك المخططات لتخزين بعض الفائض من مياه الفيضان لاستخدامه فى فصل الصيف ، وكان خزان أسوان الأول ، ثمرة هذا الابتكار.

كانت أوضاع النيل تتطلب منشئات لم يكن يعرفها العالم حتى ذلك الوقت ، وذلك لأن هذا النهر يتميز بالفيضان فى فصل الصيف الشديد القيظ والحرارة والجفاف ، وفى الوقت الذى تكون فيه المناطق الجافة القاحلة ، مهجورة ، كمنطقة أسوان التى تحيط بالوادى الضيق . وصمم خزان أسوان بشكل يضمن العبور الحر واللا مقيد لمياه الفيضان الأولى المحملة « بالطمى » لاثراء التربة واغنائها ، على أن يعود فيختزن المياه التالية النظيفة من «الطمى» لاستخدامها بعد بضعة أشهر . وكان هذا الأسلوب يحافظ على ما يؤديه الفيضان من نفع لمناطق « الحياض» فى فترة الزراعة الحالية ، كما يوفر الماء لزراعة محصول آخر أو محصولين فى فصل هبوط مناسيب المياه . وهكذا جمع المشروع الجديد بين ناحيتين فى وقت واحد ، أولهما إقامة سد هائل من الأسمنت المسلح ، وثانيتهما ، أن يمثل عن طريق فتحاته المتعددة ، الحاجز القادر على الإبقاء على المياه فى حالة تدفق ، على النقيض من الحواجز العادية الأخرى التى تدفع المياه فى مناسيب منخفضة .

ومثلت أقامة الخزان بداية عهد جديد . فقد امتد السـد مسافة ميلين عبر الوادى ، وارتفع إلى علو تسعين قدماً فوق قاعدة النهر ، وكان بذلك على حد وصف «دى جيرفيل» له فى كتابه « مصر الحديثة» ، جبلا حقيقياً وهائلاً من الجرانيت . وتم رص مليون ونصف المليون من الأقدام المكعبة من الأسمنت المسلح فوق أرضية من الجرانيت الصلب ، يبلغ سمكها ثلاثين قدماً ، مما شكل مشكلة أساسية من مشاكل إقامة «الأساس» ، حاول التصميم الأول تجنبها باختيار المناطق الصخرية فى ثلاثة قطاعات متفرقة لتشكل حرف «S» الإنجليزى ، ولتؤلف الجسر فوق الأقنية الخمس الممتدة فى شلال أسوان . ولكن لجنة الخبراء الدولية التى انتدبت لدراسة التصميم الأول ، قررت أن من الأفضل إقامة سد مستقيم وغير متقطع ، وازالة الزوايا الثلاث من المشروع الأصلى ، ليصبح السد ذا منظر رائع . وقد أثبتت الأيام اللاحقة أن هذه التعديلات لم تلحق ضرراً بقوة السد ومتانته ، كما منحت مصر سداً قادراً على خزن ضعف ما كان مقدراً من الماء فى الماضى ، وعندما استقبل العالم بالتهليل هذا العمل العظيم ، كان «ويليم ويلكوكس» ، مدير دراسات الرى فى الحكومة المصرية ، المتألم الوحيد ، لأن محاولته العنيدة لاقناع الخبراء الدوليين بإقامة كورنيش على السد تزخرفه الزخارف الفرعونية لتجميله ، باءت بالفشل .

لم يكن فى وسع هذا السد الذى أغنى مصر حقبة من الزمن ، أن يزيل معالم الفاقة كلية من البلاد ، وذلك لأن ما يحدثه تزايد عدد السكان من ضغط ، قد فرض وضع التصاميم لتعلية الخزان ، حتى قبل الانتهاء من بنائه . وأوصى السير بنيامين بيكر ، رئيس هيئة الخبراء الدوليين ، بعد دراسة أوضاع النهر لإقامة سد جديد ، قبل أن يموت فى عام 1907، بتعلية السد الأول ، عن طريق رفع بناءه .

وأثبتت تقارير المهندسين اللاحقين ، أن أسس السد الأول ، قوية إلى الحد الذى يضمن نجاح هذه التعلية . وتمت العملية فى عام 1912 ، ولكن التعلية الأولى ما لبثت أن الحقت بتعلية ثانية فى عام 1933 ، ليستطيع الخزان جمع مليون ونصف المليون من الأميال المكعبة من الماء الإضافى . وهذا هو الخزان القائم الآن فى أسوان .

كانت إقامة خزان أسوان هى التى طبعت نظام الرى الحديث فى مصر بطابعها . فالبحيرة التى أقامها السد وراءه ، تخزن مياه الفيضان لتزويد الوادى بالماء فى فصل «الهبوط». وكانت قناطر محمد على فى قاعدة الدلتا قد رفعت مناسيب المياه فى النهر إلى مستوى الترع الثلاث الرئيسية مزودة بجهاز من «منظمات» الرى ، يؤمن دفع المياه إلى شبكة حسنة التنظيم من أقنية الرى ومجاريه .

كانت عمليات التطوير تسير فى ضوء هذه الخطوط . ولو رحنا نسير مع النهر شمالاً ، مبتدئين بخزان أسوان لوجدنا أنفسنا نمر بقناطر إسنا ونجع حمادى وأسيوط التى تخرج منها الترع لرى مناطق الشمال وقد استعيض عن قناطر محمد على بعد نصف قرن من العمل ، بقناطر متعددة على فرعى دمياط ورشيد ، وهى تمثل بالإضافة إلى جليل فائدتها فى مشاريع الرى ، جسوراً للطرق البرية التى تخترق فراديس مصر الجميلة . وهناك قناطر كثيرة على فرعى النهر ، تبلغ نهايتها فى قناطر ادفينا القريبة فى مصب فرع رشيد .

تقوم مديرية شئون الري التى أخذ المهندسون المصريون وحدهم يتولون شئونها منذ سنوات طويلة ، بإدارة مشاريع الرى فى البلاد إدارة تتميز بالخبرة والفاعلية والمهارة . ويتولى هؤلاء المهندسون الإشراف على سير النهر إبتداء من خزان أسوان وانتهاء بأقنية الرى الصغيرة ، التى تروى الواحدة منها خمسة وعشرين فداناً أو ثلاثين . وتشتد الحاجة إلى الماء بين نهاية شهر يوليو وشهر أكتوبر وهى الفترة التى تزرع فيها الأراضى الصيفية «المراحة» بالذرة ، وتكون المنطقة كلها مزروعة . ولكن هذه الفترة نفسها هى فترة فيضان النيل، حيث يكون القيد الوحيد المفروض على تزويدها بالمياه ، هو قدرة الترع المفعمة بالماء ، وما يقوم عليها من «منظمات» الرى ، على تحديد توزيع مياهها على القنوات والأقنية الصغيرة . وتهبط الحاجة إلى الماء فى أكتوبر ، عندما تصبح معظم الأراضى مزروعة بالحبوب الشتوية والقطانى والبرسيم ، وعندما تحل نهاية شهر فبراير ، ويهبط منسوب المياه فى النهر بسرعة هائلة ، تزداد حاجة الحقول إلى المزيد من الماء عن الحد الذى تستطيع الحصول عليه بصورة طبيعية من النهر . ويشرع خزان أسوان ، فى إطلاق مخزونه . ويتم حصاد المحاصيل الشتوية ، وتجرى زراعة نصف الأراضى الصالحة للزراعة بالقطن والأرز ، معتمدة على مياه خزان أسوان . وكثيراً ما يستبد القلق بالزراعيين ، اذ يكون منسوب المياه فى النهر منخفضا للغاية ، ويكون استهلاك مياه الخزان فى ذروته . ويكون التوزيع محصورا فى هذه الفترة على المناطق المزروعة فعلا ، ولا تشرع مديرية الرى باطلاق الماء للأرض «المراحة» استعدادا لزراعة الذرة ، الا بعد وصول الانباء من أعالى النيل مبشرة بالفيضان الجديد . وتكون هناك فى هذه الفترة رقابة صارمة على استخدام المياه فى الحقول وذلك لأن جميع البلاد تعتمد على الزراعات الصيفية ، باستثناء منطقتى أسيوط وجرجا اللتين تعتمدان على ضخ المياه من الآبار للرى الصيفى ، على ممياه الخزان ، مما يتطلب الحرص فى توزيعها . ولا شك فى ان رخاء الفلاح الذى يعيش على ما يزرعه فى فدانه من الأرض فى أطراف الوادى يعتمد على القدر الذى يحصل عليه من ماء خزان أسوان .

كانت مناطق الحياض لا تنتج إلا محصولاً واحداً فى السنة ، بالرغم من إدخال الأساليب المحسنة وتطويرها فى القرن الحالى فى استخدام الفيضان الطبيعى . إذ كانت تعتمد بعض الحقول المرتفعة التى لا تستطيع الحصول على الماء من مجراه الطبيعى ، فى ريها على الاقنية التى تزودها المضخات والسواقى والمياه ، وذلك بالنسبة الى محصولاتها التى تزرع فى شهر أغسطس . ولكن مازال مزارعو الحياض ينتظرون حتى شهرى أكتوبر ونوفمبر ، عندما تهبط مياه الفيضان لزراعة محصولاتهم من الحنطة و الشعير والعدس والفول والبازلاء ، والبرسيم . ويتم حصاد المزروعات فى مارس أو ابريل ، ثم تراح الأرض حتى الفيضان التالى .

لم تكن هناك منطقة فى العالم تعادل منطقة وادى النيل فى مصر فى كثافة زراعتها وبراعة فلاحيها . فمنذ أيام محمد على ، بذلت كافة الجهود لتأمين المياه اللازمة لزراعة المزيد من الأراضى ، أو لزراعة محصولين أو ثلاثة محاصيل فى كل عام فى الأراضى المنزرعة ، وأدت هذه الجهود الى تضاعف اعتماد البلاد على نهر النيل ، وأصبحت رياح الأطلسي المحملة بالأمطار أكثر قدرة من الانسان على تقرير ما اذا كانت مصر ستتمتع بسنة خصبة أو سنة ماحلة . فالوضع الزراعى يتقرر سنويا وبصورة مستمرة ، فالفيضان

وحــده هو الذى يأتــى بالوفر الذى يضمن للحقــول ، كميات كافية من المــاء ، كما أن انخفاض مناســيبه هو الذى يعرض الناس إلى نقص فى الغذاء . وليس ثــمة سبيل لخزن ماء السنة الطيبة للسنة الماحلة .

وقــام الدليل فى النصــف الأول من القرن الحالى علــى أن نظام الرى فــى البلاد بالرغم مــن دقته لا يؤمن لمصــر حاجتها . فالنيل الأســفل يعتبر من أكثر مناطــق العالم ازدحاماً بالسكان ، وهناك طفل - آنذاك - يولد فى كل دقيقة فى هذه المنطقة . فعدد السكان الذى لم يتجاوز العشــرين مليوناً عند قيام الثورة فى عام 1952 ، أصبح خمســة وعشــرين مليونــاً بعد حقبة واحدة ، وصــار قرابة الأربعين مليوناً فى عام 1982 . ولا شــك فى أن نعم الحضارة الإنســانية ، وما يتميز به رسالة هذه الحضارة من خدمات انسانية ، قد أدت كلها إلى تفاقم المشــكلة . ولقد جهد الأطباء فى تقليل نســبة الوفيــات بين الأطفال فى مصر . بعد أن كانت نســبة عالية ، فكافحوا الأمراض والأوبئة المستوطنة كالسل والبلهارسيا والرمــد الحبيبى . وعندما اجتاحت الحمى الصفــراء (الكوليرا) أرض مصر فى عام 1947 ، هبت الأجهــزة الصحية كلها ، مدعومة بالخدمات الصحية فى العالم لانقاذ الســكان من الفنــاء . وبالرغم من أن نتائج هذه الجهود كانت محدودة فى مداها ، الا أن أية نظرة عجلى نلقيها على الحقب الســابقة من أجل المقارنة ، تظهر إنها كانت بارزة إلى حد كبير . ومع ذلك فقد كانت تمثل بالنســبة إلى ضيق المساحات المنزرعة بالنسبة إلى تزايد السكان ، إنقاذ الإنسان من الموت شنقاً ، ليموت متضوراً من الجوع .

لقــد كان ازدهار البلاد يقاس حتى قرن خلا ، بعدد الناس الذين يعيشــون فى الوادى . وكان فى وسع هذا الوادى ، لو ترك وشأنه معتمدا على سواعد الفلاحين وجهودهم وحدها . أن يؤمن القوب لســبعة ملايين مــن الناس ليس الا ، وهو العدد الــذى أقام فى مصر فى أزهر عهودها ، ســواء فى أيام الفراعنة ، أو أيام الاغريق أوالرومان أو العرب . وعندما غزا نابليون مصر فى نهاية القرن الثامن عشــر ، ولم يكن عدد السكان فى مصر يربو على المليونين ونصف المليون ، وذلك نتيجة قرون طويلة من ســوء الحكم ،والصراع الداخلى ، والمجاعات والأوبئــة . ولم يتجاوز هــذا العدد عند مجئ محمد على الثلاثة ملايــين . ووصل هذا الرقم سبعة ملايين فى سبعينات القرن قبل الماضى .

المتابع[7] للمعدلات الكبيرة فى زيادة سكان مصر لا تفوته الأرقام التالية :

كان عدد ســكان مصر قبل عصر الأسرات (5000 ق.م. - 3000 ق.م.) لا يتعدى مئات الآلاف .

وأثناء المملكة القديمة (2575 ق.م. - 2134 ق.م.) بلغ عددهم 2 مليون نسمة .

وأثناء المملكة الوسطى (2040 ق.م. - 1640 ق.م.) زاد العدد.

وأثناء المملكة الحديثة (1550 ق.م. - 1070 ق.م.) بلغ عددهم من 3 ـ 4 مليون نسمة .

٧ـ نشرات وإصدارات جهاز التعبئة العامة والإحصاء .

وفى العصر الهيلينى (332 ق.م. - 30 ق. م.) بلغ العدد 7 مليون نسمة .

وفى نهاية القرن 18 م بلغ عدد السكان فى مصر نحو 2.5 مليون نسمة .

وفى التاريخ الحديث :

كان عدد سكان مصر سنة 1882 وصل إلى 6.712.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1897 وصل إلى 9.669.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1907 وصل إلى 11.190.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1917 وصل إلى 12.718.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1927 وصل إلى 14.178.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1937 وصل إلى 15.921.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1947 وصل إلى 18.967.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1960 وصل إلى 26.085.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1966 وصل إلى 30.076.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1976 وصل إلى 36.626.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1986 وصل إلى 48.254.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 1996 وصل إلى 59.312.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 2006 وصل إلى 72.798.000 نسمة

كان عدد سكان مصر سنة 2011 وصل إلى 80.963.424 نسمة

ووصل فى آخر حصر للسكان عام 2013 إلى قرابة 90 مليون نسمة .

لقد ظهرت مشكلة مصر المستعصية فى المدة التى إنصرمت بين عهد محمد على وتنازل الخديوى إسماعيل . فلقد فاقت سرعة تزايد السكان قدرة الحقول على تأمين الغذاء لهم ، ولذا فقد هبطت نسبة الأرض المنزرعة للفرد الواحد من الفدان إلى ثلاثة أرباعه .

وقد يقال أن إدخال نظام الرى السنوى فى هذا العهد وتمكين الأرض من إنتاج خمسة محاصيل فى كل سنتين فى هذا العهد ، قد خفف من حدة المشكلة ، ولكنه لم يحلها على الإطلاق .

ولقد أصبحت مصر بلداً من أكثر بقاع العالم [8] خصباً وإنتاجا زراعياً إلا أن هذا الإخصاب لم يكن متسارعاً مثل قدرة المصريين على الإنجاب . فى عام 1882 ، أتوا بمهندسى الرى الذين تمرسوا بالخبرات فى أنهار الهند ، وراحوا يديرون النظام الذى وضعه محمد على بمهارة وفاعلية ، ويوسعون حدوده ومجالاته .

فى عام 1907 ، كانت مصر تنعم بإزدهار أدهش العالم ، وحقق الثروات لكبار الملاك ولتجار القاهرة والإسكندرية ، وأصبحت البلاد التى تزايد عدد سكانها إلى الإثنى عشر مليوناً بالرغم من أن مساحة الأراضى المنزرعة فيها ظلت تقل عن الثمانية ملايين فدان ، أكثر ثراء من أى وقت مضى . ولقد نبع هذا الثراء من خزان أسوان ، ولكن عندما تمت تعلية هذا الخزان فى عام 1912 , كانت فترة الإزدهار قد إنقضت . ولم يكن فى وسع كل ما بذل من جهود أن يجارى زيادة عدد السكان .

وعندما تمت تعلية الخزان للمرة الثانية فى عام 1933 ، وأمنت هذه التعلية مساحة أخرى ، وأصبحت نسبة الأرض للفرد الواحد نصف فدان ليس إلا .

كان ستانلى قد قام برحلته فى عام 1876 . وجاء المبشرون والمستعمرون المستوطنون فى أعقاب المستكشفين . لفتح أواسط أفريقيا ، وتمكين المستوطنين من إقامة مزارعهم فى أرض الأساطير والخرافات . ولم يتجاهل الإنسان ما فى النيل الأدنى من روعة ومن تحد . فلقد كان هناك آخرون من المهندسين الذين جاءوا من أنهار الهند يمخرون عبابه بمراكبهم الشراعية ، ويستقلون الجياد والحمير على ضفافه الرطبة يمسحونها ، و يحددون مواقعها بأناة وبراعة ، وظهرت لهم من دراساتهم العميقة ، رؤى جديدة . كتب وليام ويلكوكس عن ذلك يقول . . عندما نمعن النظر فى ما عاناه أولئك الذين حققوا إكتشافاتهم العظيمة لمنابع النيل ، من متاعب وما بذلوه من جهود ، فقد لا تكون مكافأتنا لهم بتحويل إكتشافاتهم إلى خرائط تفصيلية ، بالشىء المجزى . أن تحققت على إستخدام هذه البحيرات العظمى والإفادة منها ، وفى إقامة منشئات مناسبة تضمن تأمين المياه بصورة غزيرة ودائمة ، لوادى النيل فى أشهر الصيف ، عندما يشح الماء ، ويصبح معادلاً للذهب فى قيمته» .

ولكنه رأى منذ البداية أن هذا الخزان لا يكفى لتأمين ما تحتاج إليه مصر فى كل سنة من الماء والطمأنينة . وكانت مخططات السيطرة على النيل ترتكز على المعدل السنوى للفيضان ، وكتب ويلكوكس فى عام 1903 يقول أن سنوات الجفاف يجب أن تكون المعيار فى الحسابات والتقديرات . إذ أن السنوات العادية تصبح فاقدة الأهمية ، إذا لم يوفر الفائض من سنة إلى السنة التالية . وهكذا عبر مع بداية علم الرى الحديث عن الحاجة الماسة إلى الخزان الذى يختزن الماء من سنة إلى أخرى .

كان ما بدا فى القاهرة والإسكندرية من رخاء مصطنع ، أشبه بفقاعات الزبد الفارغ على سطح المجتمع المصرى ، إذ ظل هذا المجتمع خارج حدود هاتين المدينتين ، يتألف فى غالبه من فلاحين يتزاحمون على العمل فى الحقول المفرطة فى إكتظاظها بالناس .

٨ـ توم ليتل ـ إخضاع النيل لإرادة الإنسان - ترجمة خيرى حماد - دار الكاتب العربى للطباعة والنشر - 1967

والأرض الموجودة ، فهناك مساحات شاسعة منها تحيط بالوادى ، ولكن الماء مفقود فيها . ومع ذلك كانت مياه النيل ، التى تفوق الذهب فى قيمتها ، تمضى فى كل عام إلى البحر، لتضيع فيه ، ولا يستطيع خزان أسوان أن يحول دون هذا التبديد .

يضاف إلى هذا ، أن الخزان لم يكن قادراً على إختزان أكثر من شطر من مياه الفيضان، ولذا فقد ظل عاجزاً عن حماية البلاد من الكوارث . التى يسببها إرتفاع مناسيبه فى بعض السنوات .

قد يكون صحيحاً أن النيل ، اذا ما قورن بغيره من الأنهار الشريرة ، أقل ضرراً وأحسن سلوكاً فهو يخلف عنفوان صباه وراءه فى مضايق الجبال الأفريقية وجنادلها ، كما يخلف نزوات شبابه وراءه فى مستنقعات السودان ، وفوران كهولته فى شلالات النوبة . ولا يتجاوز النهر أسوان متخطياً الشلال الأول الذى هو الأخير فى جريانه ، حتى يكون قد إتسم بهدوء الشيخوخة .

ولكن إذا إتسمت أمزجة الشيوخ بالهدوء فى معظم الأحايين ، فإنها قد تثور أحياناً ، مؤدية إلى جرائم تحمل طابع العنف . ولا تكون المجاعة هى التى تهدد المصريين آنذاك فقط ، وإنما تدفق مياه الفيضان على المناطق المحيطة بالنهر على طول إمتداده إلى البحر .

وقعت أربع من كوارث الفيضان الخطيرة بين عامى 1860 و 1880 ، وكان أشدها فى عام 1879 . وبالرغم من أن الحواجز والسدود كانت قد رفعت متراً آخر عما كانت عليه قبل فيضان عام 1874 ، إلا أن المياه حطمتها وإرتفعت فوقها عند القاهرة ، وإجتاحت جميع المناطق المزروعة بين المنيا والقاهرة ، ثم عادت لتنضم إلى فروع رشيد فى الدلتا ، بينما تفجر فرع دمياط فإجتاح جميع الأراضى المحيطة به حتى وصوله إلى البحر . وفزع الناس هاربين من الوادى والدلتا إلى الأراضى المرتفعة ، ولكن المياه أغرقت الكثيرين من الرجال والنساء والأطفال مع مواشيهم ، بينما شاهد الكثيرون بيوتهم وهى تتهدم وتذوب فى المياه التى جرفتها معها . لقد حال الحرص دون تكرر الكارثة فى عام 1887 ، عندما تحول الوادى إلى بحيرة هائلة ، ومع ذلك فقد إضطر الناس إلى الرحيل بمواشيهم ومتاعهم ، اذ كانت نذر الفيضان قد وصلتهم مسبقاً إلى أكناف الصحراء ، ليروا بيوتهم وقد جرفها الفيضان .

لم تقع أية خسائر خطيرة فى الأرواح من جراء الفيضان منذ عام 1880 ، وإن كان نظام الرى بالترع والأقنية ، قد جعل مصر أكثر تعرضاً لأخطاره من ذى قبل ، وذلك لأن حواجز الترع قد حلت محل حواجز الحياض وسدودها ، وهى عادة لا ترتفع أكثر من ياردة واحدة عن مستوى الأرض المحيطة بها ، وتقل عن مستوى النهر . لكن أمر الدفاع بات أكثر سهولة من جراء وسائل النقل الحديثة التى تمكن السلطات من نقل الرجال والمعدات إلى الخطر لتعلية الحواجز والسدود فيها . ويتم تجميع كتل ضخمة من الصخور والأخشاب والمعدات فى مناطق متباعدة على شاطئ النهر ، ويكون هناك مهندسون مسئولون عنها ، ومعهم سياراتهم على إستعداد للعمل فى تقوية السدود فى المناطق المعرضة للخطر ، للتقليل من خطر الإنتساب والتدفق .

ولما كانت السنوات الأربعون الأولى من القرن الماضى قد خلت من فيضانات تماثل فى طغيانها تلك التى شهدتها السنوات الأربعون السابقة لها . فقد ساد شعور من التهاون بتعزيز وسائل الدفاع ضد الفيضان . إلا أن الخطر كان ما يزال ماثلاً ، وقد ثبتت صحة ذلك بعد ثلاث سنوات ليس إلا ، عندما راح الفيضان يتجاوز حدود مصر الجنوبية بإتجاه الشمال ، متثاقلاً فى خطوه ، هادراً فى صخبه .

كتب أحد الخبراء الذين شهدو المنظر يقول [9] .. « كان حقاً منظرا مرعباً على ضفاف النيل فى مستهل شهر سبتمبر . فلقد وصلت المياه عند إحدى الضفتين إلى مستوى الأرض، بينما إرتفعت عند الضفة الأخرى ، فوق هذا المستوى بعلو يتردد بين عشرة أقدام وإثنى عشر قدما » .

وتم حشد جميع موظفى الرى بقيادة الوزير عبد القوى أحمد من مقر قيادته عند قناطر محمد على ، حيث يدير عملية الدفاع وكأنها عملية عسكرية ، فينقل الرجال والمعدات بسرعة إلى النقاط الأكثر تعرضاً للخطر .

وبالرغم من أن فيضان عام 1946 ، لم يحطم السدود والحواجز ، الا أنه ذكر مصر ، بأن إخضاع النيل لم يتم بعد . ودفع مهندسى الرى إلى المجازفة المدروسة ، بإختزان كميات أكبر من مياه الفيضان عند أسوان لتفوق قدرة الخزان العادية . ولقد واتاهم الحظ لأن النيل فاض فى السودان بين الخرطوم وعطبرة ، وغمرت المياه الضفتين على مسافات تمتد أميالا عدة من الأرض . وأدى هذا الحادث إلى تأخر وصول الفيضان إلى أسوان ، مما أتاح لسلطات الرى فرصة الإستعداد لمواجهته ، إذ أن الوقت جد ثمين فى مثل الظروف . ولا يمكن تقدير وضع الفيضان تقديراً صحيحا ، إلا بعد سقوط الأمطار فى الحبشة . ويستغرق وصول الفيضان إلى أسوان منذ صدور الإنذار الأول من مقياس الروصيرص الواقع على بعد سبعين ميلا من الحدود السودانية ، نحوا من عشرة أيام ، تتلوها خمسة أيام أخرى قبل وصول الفيضان إلى القاهرة .

إحتمل خزان أسوان وطأة المجازفة ، ولكن لو قدر لها أن تمنى بالفشل ، لكانت الكارثة من الطراز الذى لا يطاق ولا يقدر . ولقد غطى فيضان عام 1878 أراضى تتعدى فى مساحاتها مساحة مدينة لندن وضواحيها بإرتفاع قدمين على الأقل ، ولو قدر لمثل هذه الكمية من الماء أن تحطم السدود والحواجز هذه المرة ، لأغرقت الوادى والدلتا حيث يعيش خمسة وعشرون مليوناً من الناس .

ولم يحل خزان أسوان دون إستمرار الحقيقة ، وهو أن فى وسع الأمطار المتساقطة على مرتفعات أفريقيا أن تجرف فى السنوات غير العادية قرى مصر واحدة إثر أخرى ، أو أن تعجز على ملء الخزان الذى تستنفد فى كل عام ما فيه من مخزونات المياه لرى مزارع القطن وأراضى الزراعات الصيفية «المرحة» .

لقد سد خزان أسوان حاجات مصر بصورة مؤقتة ، ولكن معظم الخبراء قرروا أنه كان

٩ـ كتاب « النيل » لاشى . أى هيرست .

قد وصل إلى الحد الأعلى من طاقته عندما تمت تعليته للمرة الثانية . وأدى ضغط تزايد السكان المستمر ، وتعطش البلاد المتواصل إلى المزيد من الماء للوصول إلى محصولات أكبر وأفضل ، والرغبة العارمة فى الحصول على مزيد من المال للإنفاق على شئون التعليم والصحة الإسكان ، إلى ظهور عزم على البحث المتواصل عن مناطق جديدة لتخزين المياه فى ثلاثينيات القرن الماضى .

ظلت مشكلة مصر واضحة كل الوضوح طيلة هذا القرن ، فهى فى حاجة إلى مزيد من الماء لزراعة مزيد من الأرض تكفى لإطعام الأعداد المتزايدة من سكانها ، وليس فى الإمكان خزن المياه التى تضيع بدداً فى البحر ، وتوفيرها للسنوات العجاف . وليس فى إمكان خزان أسوان ومتفرعاته ، إنقاذ البلاد بصورة مؤكدة من كوارث الفيضان . والإفتقار إلى القوى المحركة الكافية ، أحد الأسباب الرئيسية فى الإبطاء فى تنمية الصناعة . ولقد إقتربت مصر من الحد النهائى للتنمية الزراعية على ضوء المعايير التقليدية ، وما لم يجر إدخال أسلوب جذرى فى التنمية ، فإن البلاد ستظل فى فقرها ، وعلى إكتظاظها بالسكان .

وكان السد العالى الذى جرى بناؤه فى أسوان هو المنفذ الوحيد من هذه المشكلة ، وهو يمثل التطور الجذرى فى السيطرة على مياه النيل . الذى استهل فى بناء خزان أسوان .

وأخذ خبراء الرى على عاتقهم مهمة تحويل هذا السلوك المتقلب للنهر إلى أرقام وحسابات منطقية ومعقولة .

كانت هناك طريقتان للعمل . وكانت أولاهما تقوم على الحسابات التجريبية ، بجميع ما تحمله الأنهار الأخرى من كميات المياه ، وحساب طاقاتها التخزينية ، لتعديل نسبة المحمول بصورة سنوية . أما الطريقة الثانية فحسابية وتقوم على أساس نظرية الاحتمال ، وهى ترتكز على أساس الافتراض بأن اختلاف كميات محمول النهر مشابه لاختلاف الأحداث العارضة . وكانت الطريقة الأولى تقود إلى قدر هائل من التعداد والحساب ، إذ أن معالجة أى موضوع إحصائياً ، تتطلب قدراً ضخماً من تجميع الأرقام والمعلومات . وتتطلب هذه الطريقة ، سجلات إحصائية كاملة لا لسنة واحدة بل لعدة سنوات ، وهذه لا تتوافر فى مجالات الأنهار ، ولذا فقد اتسع نطاق الدراسة ليشمل إحصاءات الأمطار التى بدت متشابهة فى خصائصها . وكانت هناك أيضاً ضرورة إجراء دراسات عن الضغوط الجوية والقياسات البارومترية والحرارية . ولعل من أهم الخصائص التى تشترك فيها هذه الدراسات أنها ذات تغيرات توزيعية متشابهة . وفكرة التغيرات التوزيعية فى منتهى البساطة ، وفى الإمكان تطبيقها على مواضع كثيرة تتعلق بعلم الحياة وعلم الاجتماع والهندسة .. ويعنى استعمال القياسات الحرارية أو غيرها من الإحصاءات أننا نمر بنفس العمليات الحسابية التى لا بد من المرور بها فى حالة دراسة كميات المياه ، ونصل إلى معدلات إحصائية تمثل الطاقة التخزينية المطلوبة بالنسبة إلى الماء . وهذا يعنى أيضاً ، أننا نستخدم إحدى الخصائص التى تشترك فيها جميع مجموعات الأرقام ، وهو مدخل علمى مألوف لدى علماء الإحصاء والفيزياء . ولا ترجع سجلات النهر أو سقوط الأمطار باستثناء

سجلات مقياس الروضة، إلى أكثر من مائتى عام. وينطبق هذا أيضاً على قياسات الضغوط ودرجات الحرارة.

وتوصلت البلاد إلى إتفاق على المشروع الشامل، وقدر المختصون أن الأعمال الإنشائية فى حاجة إلى عشرين عاماً لاستكمالها. إذ أن كثيرون كانوا ما يزالوا يعتقدون أن هذا المشروع ما زال أحسن السبل لحفظ مياه النيل والتحكم فيها. ولقد بنى سد شلالات اوين على بعد ميل ونصف الميل من خروج النهر من بحيرة فيكتوريا التى غدت نتيجة ذلك أكبر مخزن للماء فى العالم، ومصدراً لتوليد القوة الكهربية - المائية لأوغندة.

وبينما كان موضوع التخزين لمدة سنة قيد الدرس، راح المهندس الزراعى اليونانى أدريان دانينوس، يضع مشروعاً جديداً كل الجدة لأسوان. وكان النقاش يدور آنذاك على أشده بين الخبراء، حول الحكمة فى إقامة محطة توليد للكهرباء فى خزان أسوان القائم والرائد الطليعى للإفادة من النيل، الذى لم يكن قد استنفذ كل طاقات نفعه بعد. واقترح دانينوس بناء محطة التوليد عند سد جديد، قال إن من الواجب بناءه على بعد أربعة أميال إلى الجنوب من السد القديم. ولكن مشروع دانينوس لم يلق استجابة على نطاق واسع، ومضت الحكومة المصرية فى تبنيها لمشروع التخزين لمدة قرن كامل، جاعلة منها سياستها الرسمية فى عام 1948.

وكان أدريان دانينوس مواطناً مصرياً ولد من أبوين يونانيين فى الإسكندرية فى عام 1887، وكان يعيش مغموراً فى شقة متواضعة فى قلب القاهرة، حيث يعمل عقله الخصب فى الدعوة إلى مخطط لإقامة طراز جديد من المجتمع الزراعى يضمن كما يقول حل مشكلة إنقاذ العالم من الجوع. وكان والده دانينوس (باشا) من رجال البلاط الخديوى، وقد عمل فى بعض الحفريات للكشف عن تماثيل الأميرة نفرتيتى والأمير راحاتبو من الأسرة الثالثة. ودرس أدريان الهندسة الزراعية فى كلية الزراعة فى الجيزة، ثم عاد فدرس الحقوق فى جامعة باريس. وتزوج من سيدة إنجليزية من بنات ويلز. وكان واسع الخيال منذ حداثة سنه، وقد عنى عناية فائقة بمشروعات تنمية النيل فى مصر، وارتبط اسمه منذ عام 1912، بالمشروع الذى اقترحه الاونورابل وولتر تريفوسيس، لإقامة محطة لتوليد الطاقة الكهربية عند خزان أسوان الجديد. ويدعى أدريان أنه رائد فكرة تصنيع مصر عن طريق القوة الكهربية. وتضمن مشروعه لعام 1912، مخططاً لإقامة مصنع لإنتاج الأسمدة الكيماوية فى أسوان، كما تضمن هذا المشروع الذى أخضعه للتطور عبر السنين، إقامة مشاريع لاستصلاح الأراضى نادى بها منذ الثلاثينات وأخرى للرى والملاحة النهرية، وعاد فاقترح فى الأربعينات إنتاج الصلب من خامات الحديد عن طريق القوة الكهربية. واقترح توزيع الأراضى التى يتم استصلاحها على الفلاحين الذين لا يملكون الأرض، كما اقترح توزيع الأسمدة الكيماوية على صغار الفلاحين عن طريق التعاونيات الزراعية. ولا شك فى أن الكثير مما هو جار الآن فى مجالات التنمية، باستثناء مشروع الملاحة النهرية، يضاهى ما تصوره دانينوس.

واقترح فى عام 1922 فكرة كانت تعتبر ثورية آنذاك، وهى أن يكون مصنع

الأسمدة الكيماوية مؤمماً ، وأن توفر الحكومة السلفيات الصغيرة لصغار الفلاحين والمزارعين . ولقد شرع فى تسليف المزارعين بعد وقت قصير ، وعندما بدأت محطة كهرباء خزان أسوان عملها بعد نحو من أربعين عاماً ، كانت الثمرة الأولى لها إقامة مصنع الأسمدة الكيماوية . وتقرر أن تعتمد تنمية مصر الصناعية كلها بما فيها صناعة الصلب على القوة الكهربية من أسوان . كما جرى توزيع الأراضى الجديدة المستصلحة على صغار الفلاحين وتوزيع الأسمدة عليهم كسلفيات عن طريق التعاونيات الزراعية .

طلب دانينوس وتريفوسيس فى عام 1912 ، الحصول على امتياز يسمح لهم باستغلال محطة لتوليد الكهرباء فى أسوان لاستصلاح نحو من مليون ونصف المليون فدان من أراضى الدولة على مدى خمسة عشر عاماً ، أى بمعدل مائة ألف فدان فى السنة الواحدة . وقدرت تكاليف المشروع كله ، بما فيه أعمال الإنشاء بنحو من ثلاثين مليون جنيه مصرى ، تعهد الرجلان بتأمينها ، إذا التزمت الحكومة المصرية بوفائها بفائدة قدرها خمسة فى المائة فى غضون ثلاثين عاماً . وكشف السير ويليام جارستين عن اهتمامه بالمشروع فى رسالة بعث بها إلى دانينوس ، بينما وصفه السير مردوخ ماكدونالد وغيره من الخبراء باللاواقعية، واللاعملية . وعاد دانينوس إلى جى . توفانى ، المستشار الفنى لمصانع سيمينز المشهورة ، يطلب مشورته ، كما طلب النصح من المهندس راتى ، الأخصائى فى التوربينات ، ثم راح يتقدم بطلب مباشر إلى اللورد كتشنر ، الذى زعم فيما بعد أنه حصل منه على التأكيد له ولزميله إما بأخذ الامتياز أو بالإشراف على تنفيذ المشروع نيابة عن الحكومة المصرية . ولا شك فى أن هذه الوعود التى اعتبرها دانينوس وزميله تريفوسيس .. حقوقاً مكتسبة حصلوا عليها من المحتل البريطانى هى التى دفعتهما إلى إقامة الدعوة على الحكومة المصرية بعد نحو من ربع قرن .

حال نشوب الحرب العالمية الأولى بين اللورد كتشنر وبين المضى فى دراسة هذا المشروع، ولكن لم تكد الحرب تضع أوزارها حتى كان دانينوس ورفيقه يعاودان الهجوم بدراسة جديدة وأكثر تفصيلاً . ودعتهما الحكومة المصرية فى عام 1920 ، إلى الاشتراك فى مناقصة عامة ، للحصول على حق تنفيذ المشروع وراحا يشتركان فيها بالرغم من إعلانهما عزمهما على الاحتفاظ « بحقوقهما المكتسبة » وعادت الحكومة قبل سبعة أيام من موعد فض « مغلفات » المناقصة فسحبت المشروع كلية . ولم تعترف الحكومة المصرية فى الحقب التالى بأية حقوق لدانينوس وشريكه ، ولاشك فى أن تطور أساليب توليد الكهرباء من الماء فى هذه الفترة ، لم يترك للرجلين سوى الفكرة الأولى . وعادت الحكومة فأعلنت فى عام 1932 عن مناقصة عامة جديدة ثم سحبتها ، وراح وزير المالية يعلن فى عام 1936 أن الحكومة قررت أن تعهد إلى شركتين اختارتهما دون مناقصة بدراسة المشروع وتنفيذه . وواصل دانينوس احتجاجاته العنيفة على إجراءات الحكومة ، وراح يقدم مشروعه إلى مجلس من المستشارين الدوليين ، كان قد دعى إلى إبداء النصح . وسرعان ما اندلعت نيران الحرب العالمية الثانية ، قبل أن تنتهى هذه المرحلة الأولية .

استأنف دانينوس فى عام 1945 حملته ، بمذكرة نشرها عن « الاستغلال الكلى لموارد مصر » ادعى فيها أن فى الإمكان وصول الأراضى الزراعية فى مصر إلى رقم الثلاثة

عشــر مليوناً فى الأفدنــه ، وهو رقم لم يـؤيده أحد من قبل ولا من بعــد ، ونادى بإلغاء جميع المصارف العامة التى تحرم مصر من نحو عشرة فى المائة من مجموع أراضيها الزراعية ، كما دعا إلى إقامة مصنع للصلب . ولكن الحكومة طرحت للمناقصة مشــروعاً أعده المهندس المصرى عبد العزيز أحمد بمعونة مؤسسة كنيدى ودونكين البريطانية ، وراح دانينوس ورفيقه تريفوســيس يرفعــان قضية على الحكومــة أمام المحاكم المختلطــة ، وعندما عرضت القضية على المحكمة فى دورة نوفمبر من عام 1947 ، كان تريفوسيس قد مات .

وتقدم فى هذه الآونة بمشـــروع جديد لإقامة خزان جديد فى أسوان لاختزان ثلاثة عشر مليار متراً مكعباً من الماء ، مع الاحتفاظ بمنفذ مغلق فيه يســمح بمرور سفن الملاحة التى لا تتعــدى حمولتها الألفى طن ، علــى أن يتم العمل فى غضون ثلاث ســنوات وبتكلفة لا تتجاوز اثنى عشــر مليونــاً من الجنيهــات ، وأن يصحب هذا العمل بإقامــة محطة توليد للكهرباء تولد 125 ألف كيلو واط فى الساعة على ثلاث مراحل وبتكلفة لا تتجاوز 15 مليوناً من الجنيهات ، وإنشــاء مصنع للأسمدة الكيماوية تبلغ طاقته الإنتاجية ســتمائة ألف طن فى الســنة وتكلفته ســتة ملايين جنيه ومصنع للصلب تبلــغ طاقته الإنتاجية مائة ألف طن من الصلــب وتكلفته مليونى جنيه ، ومد شــبكة لخطوط الكهرباء إلى الدلتا . وتمكن من إقناع مجموعة من الشركات البريطانية بتقديم عرض إلى الحكومة المصرية لتنفيذ هذه المشروعات .

ولم تكن هذه المشروعات ذات علاقة بمشروع السد العالى . وكانت هذه الفترة حافلة بالمناقشات الحادة بين الخبراء عن حكمة إنشاء محطة لتوليد الكهرباء فى الخزان القديم، إذ ذكر بعضهم أن هذه المحطة ســتدمر من الذبذبات التى تخلقها التوربينات القديمة . وبدا وكأن دانينوس يحاول استغلال هذا الاختلاف فى الرأى لبعث مشروعاته من جديد . ووافق محمود فهمى النقراشــى رئيس الوزراء على مجىء ممثل عن مجموعة هذه الشركات إلى القاهرة ، ولكن عندما جاء هذا الممثل ، لم يســتقبله أحد فى القاهرة ، وأعلن المستشارون الدوليون أن مهمتهم لا تتناول البحث فى مشروع هذه المجموعة .

لم يتراجــع دانينــوس ، وراح بالتعاون مع ويليامز ، يتفق مــع المهندس الإيطالى لويجى جاليولى ، لإعداد تصميمات مشروع محدد يعارض به مشروع الحكومة . وكان دانينوس قد توصل إلى الاســتنتاج القائل بأن فى الإمكان خزن المياه وراء أسوان بكميات كبيرة تفوق كل ما كان فى حيز التصور من قبل ، وراح يحمل جاليولى معه إلى أســوان لدراسة نظريته على الطبيعة . وعادا من أســوان يدعوان إلى مشروع دانينوس - جاليولى ، زاعمين أنهما أقاما الدليل على إمكان بناء قناطر وخزان فى أســوان ، وأن فى وســع هذا الخزان أن يختزن ـ وبمنتهى الســهولة ـ كل فيضان النيل فى الأوقــات العادية إلى ما يبلغ مجموعه 186 مليار متراً مكعباً . مع دفع مســتمر للمياه قادر على توليد ســتة عشــر مليار كيلو واط ســاعة من الكهرباء فى الســنة الواحدة . وقدم دانينوس فى الثانى عشــر من يناير من عام 1948 ، إلى المجمع العلمى المصرى فى اجتماعه الســنوى الأول ، تقريراً عن « الاستخدام الكلــى لمياه حوض النيــل » ، فتولت هذه الهيئة العلمية ذات المكانة العالية ، والتى كان نابليــون قد أنشــأها لأول مرة عند فتح مصر ، دراســة هذا التقرير وأعلــن دانينوس أن فى

الإمكان بناء أكبر خزان فى العالم فى أسوان ، وأنه سيكون أربعة أضعاف سد بولدار الذى يملك خزانه الطاقة على خزن 52 مليار متراً مكعباً . وأضاف أن هناك حقيقة رائعة اكتشفها ، وهى أن فى الإمكان عن طريق وجود حوض طبيعى هائل فى منطقة أسوان اختزان مياه الفيضان لسنتين متعاقبتين عن طريق بناء سد واحد . وهكذا ولد مشروع السد العالى . ولم يكن تقدير طاقة التخزين للخزان بمائة وستة وثمانين ملياراً ، أى بزيادة أربعين مليوناً على الخزان الذى سبق اقتراحه ، إلا تقديراً واقعياً يمكن تحقيقه إذا ظهر لزومه .

لم تحقق مصر فى عهد فاروق أى تقدم يذكر . وبالرغم من أن مساحة الأرض المنزرعة زادت بنسبة مائتين ألف فدان قبل عام 1952 ، إلا أن عدد السكان عاد فإرتفع خمسة ملايين آخرين يعيشون عليها ، وأصبحت النسبة فدانين لكل سبعة أشخاص بعد أن كانت لثلاثة فى نهاية القرن الماضى ، وبات هناك فائضاً يقدر بحوالى خمسة ملايين من الفلاحين دون أرض . كانت البلاد ستتعرض حتما إلى الكارثة بسبب النقص فى الأراضى الصالحة للزراعة ، لولا ما تحقق من زيادة فى الإنتاج من مناطق الرى الدائم ، ولكن هذه الزيادة بلغت حدها الأقصى ، ولم يعد فى وسع هذا الحد مرة أخرى أن يجارى نسبة التزايد فى السكان . وبدأ الهبوط فى مستويات الإنتاج ، إما نتيجة العجز عن إستخلاص المزيد من الأرض الكريمة ، أو نتيجة ما لحق بها من إجهاد ، أو بسبب الإضطرار إلى وقف عمليات « الصرف » اللازمة ، نظراً لإستمرار الرى . وعنى هذا إنفاق نسبة متزايدة من الدخل القومى فى تأمين الأسمدة للإبقاء على حيوية الأرض وقدرتها على الإنتاج . وبات من العسير فى الربع الأخير من القرن ، توسيع الأرض المنزرعة أو زيادة طاقتها الإنتاجية إلى حد ملحوظ .

كانت مصر فى حاجة إلى شىء آخر أكثر من الزراعة ، ولكن إحتمالات التقدم الصناعى ظلت طيلة هذا الوقت بعيدة كل البعد . وكان محمد على قد عمل على إرساء أسس بعض الصناعات ، ثم جاء إسماعيل ، فوضع المتطلبات الأولية لقيام دولة صناعية كإنشاء الطرق والجسور وأعمدة البرق والموانىء والبواخر ، قبل أن يقود البلاد إلى الإفلاس. وحاول تشجيع قيام بعض المصانع الصغيرة لسد الحاجات العسكرية فى غضون حربين عالميتين . ولكن جميع هذه الجهود والمحاولات لم تكن لتفى بحاجات البلاد ومتطلباتها . ولم يتصور البريطانيون قط ، قيام بلد صناعى فى مصر ، ولم تحاول الحكومات المصرية المتعاقبة التى يسيطر عليها الأثرياء المحافظون الذين يؤثرون الإستثمار فى الأرض وفى العقار ، بالرغم من عدم إنتفاع البلاد بهذه الإستثمارات ، أن تخلق الصناعة فى مصر .وكان السبب فى هذا الإهمال واضحاً . فلقد كانت البلاد تفتقر إلى المواد الأولية اللازمة للصناعة، بإستثناء القطن والسكر ، وكان الناس على درجة كبيرة من الفقر لا تمكنهم من شراء السلع الصناعية . وكان هناك بالإضافة إلى ذلك إفتقار إلى القوة المحركة .

جاء فيضان عام 1946 العالى . والذى نجت منه البلاد بأعجوبة ، فمثل حافزاً جديداً للدعوة إلى مزيد من الماء والطمأنينة . وصدرت الأوامر إلى مديرية الرى ، بأن تبحث عن جميع الأساليب الممكنة لتأمين الماء اللازم « لتوسيع الزراعة المصرية إلى أقصى حد ممكن » . وكان عدداً من الخبراء الأجانب ومعهم المهندس يوسف سميكة ، وعدد من خبراء هذه

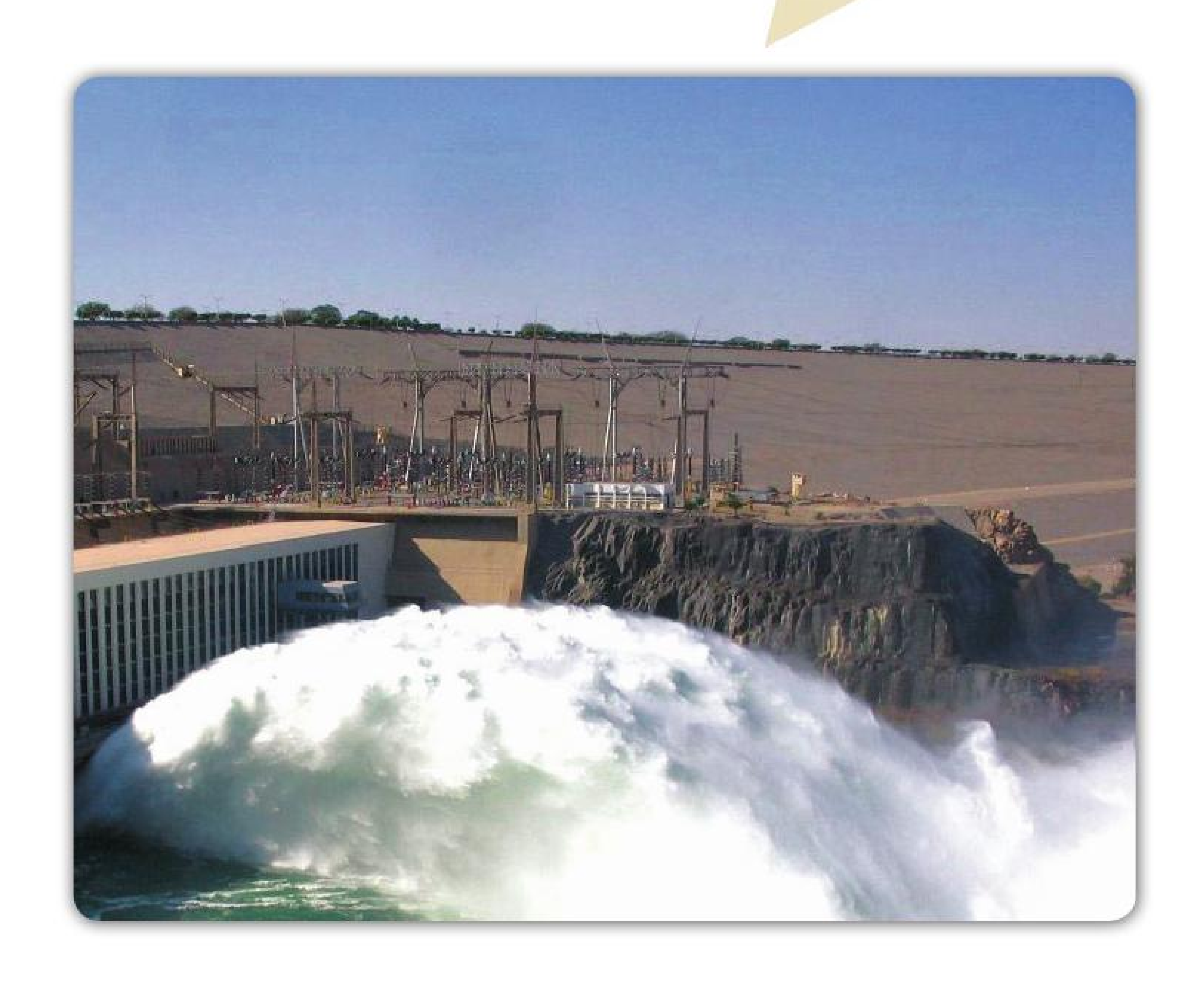
المديرية ، قد قطعوا أشواطاً بعيدة فى دراساتهم العظيمة عن حوض النيل ، وعرضوا فى تقاريرهم مشروعاً للنيل كله يستند إلى الطاقة التخزينية فى بحيرات المنابع ، لتأمين ما تحتاج إليه مصر من الماء فى كل عام ، مهما كانت التقلبات فى كميات المياه التى يدفعها النهر سنوياً إلى البلاد .

طبقاً للتقديرات آنذاك كانت مصر تحتاج إلى نحو من ثلاثة وستين مليارا من الأمتار المكعبة من الماء فى كل عام . وقد يبلغ الفائض فى بعض سنوات الوفرة كعام (1878 - 1879) مثلاً نحو من مائة وثلاثين مليارا تضيع بدداً فى البحر ، بينما قد تحل سنوات أخرى ، ينعدم فيها هذا الفائض تماماً ، أو تكون كميات الماء التى يدفع بها النهر إلى مصر أقل من حاجاتها ، كما حدث فى عام (1913 - 1914) ، عندما لم تزد كميات المياه التى حملها النهر إلى مصر على أربعة وخمسين ألف مليون . وهناك حالات يكون فيها النهر متقلباً حتى فى السنة الواحدة نفسها . ففى الأشهر الحرجة بين فبراير ويوليو ، وهى التى تحتاج فيها مصر إلى تسعة وعشرين مليارا ، قد يصل ما يحمله النهر إلى سبعة وأربعين مليارا كما حدث فى عام 1879 ، وقد يهبط إلى تسعة مليارات كما حدث فى عام 1914 .

ولم يكتف الخبراء بدراسة هذه الإحصاءات التى تعود بعضها إلى عمر الأهرام ، بل راح يبادر إلى دراسة « العوامل المتغيرة » ، والمتعلقة بعنصر المصادفة العارضة ، لحاجته إليها فى حساب سنوات الخير والسنوات العجاف ، إذ كان قد تبين بصورة واضحة أن النيل يميل دائماً إلى تجاهل قوانين المعدلات . وعندما طلبت الحكومة المصرية من علماء إنجليز (الدكتور هيرست والدكتور بلاك) فى عام 1955 تحرى السبل القادرة على توفير الحد الأقصى من الماء لمصر والسودان ، راحا يقدمان تقريرهما المؤيد لإنشاء السد العالى . لكن دراساتهما الحسابية السابقة لم تكن قد تناولت السد العالى فى حينه ، إذ أن هذا السد لم يكن موضع التفكير . وكان كل ما نشداه ، هو الوصول إلى نقطة البداية العلمية لأى مشروع للتحكم فى نهر النيل . وقد توصلا إلى الاستنتاج بأن هذا المشروع لا بد وأن يستند إلى إحصاءات تتعلق بقرن كامل من الفيضانات . وهكذا ابتكر هيرست وبلاك وسميكة فكرة « التخزين لقرن كامل » . وعادوا بعد ذلك وبصورة عامة إلى مشروع القرن التاسع عشر عن استخدام بحيرات فيكتوريا والبرت وتانا ، وشق ترعة عبر السد ومستنقعات جنوب السودان التى يضيع فيها نصف مياه الفيضان . ودعوا إلى اعتماد بحيرة فيكتوريا كالخزان الرئيسى ، وبحيرة البرت كخزان أصغر ومنظم للرى ، وقد أعربوا عن أملهم أيضاً فى استخدام بحيرة تانا فى الحبشة فى تخزين المياه أيضاً . وضموا إلى موضوع استخدام البحيرات وشق الترعة فى المستنقعات سلسلة كاملة من الاقتراحات عن مشروعات عملية على نهر النيل فى كل من السودان ومصر .

قصة بناء الهرم الرابع . . .

"السـد العالي"



قصة بناء الهرم الرابع . . .
"السد العالي"

استطاع شعب مصر أن يتحدى ضغوطاً دولية هائلة ، وأن يبنى السد الذى يزيد عن حجم الهرم الأكبر سبع عشرة مرة ، ورغم أن الهرم كمعجزة معمارية وهندسية يظل قائماً كمقبرة للملك خوفو ؛ إلا أن السد العالى سيبقى كمعجزة هندسية "مصدر حياة لملايين الأرواح الحية".

وبينما تثور الأقاويل عن الطريقة التى بنى بها خوفو ورجاله الهرم الأكبر وهى "السخرة" وفقاً لمقاييس ذلك العهد، لكن أحداث التاريخ المعاصر تؤكد كيف كانت طريقة بناء السد نموذجاً يُحتذى لإيقاظ وتعبئة كل طاقات البناء والإبداع والخبرة لدى مختلف فئات الشعب المصرى من ـ عمال ، وفنيين ، ومهندسين ، واداريين ـ ، واكتساب أرقى الأساليب التكنولوجية . كان بناء السد العالى وما صاحبه من تحدى ومواجهة وانتصار، يمثل نموذجاً مجسماً لبناء مصر الوطنية المستقلة فى مواجهة امبراطوريات قديمة وجديدة ، سعت ولا تزال تسعى للحيلولة دون قيام مصر الوطنية المستقلة فى هذا الجزء من العالم، واستخدمت فى سعيها المتواصل كل أسلحتها ابتداء من الدبلوماسية والاقتصاد، وانتهاء بالغزو المسلح .

كان السد العالى مشروعاً وطنياً ، اهتم بتعبئة الشعب المصرى وبمعونة مخلصة وغير مشروطة من الاتحاد السوفيتى، وكان بداية الطريق الحقيقى للوصول إلى صياغة مصرية تحقق أهداف الثورة المصرية الوطنية فى كل مجالات عملها أنها تتويج لمحاولات وثورات وطنية لم يسعدها الحظ فى أن تنتزع لمصر حقها الطبيعى فى بناء حياتها المستقبلية . وكان "عبد الناصر" قد استوعب أعظم أحلام ومنجزات (عرابى ومصطفى كامل ومحمد فريد وسعد زغلول) كما استخلص بعض دروس انكساراتهم التى لا تُنسى .

من هنا تستحق "ملحمة السد" أن تُروى لا كمجرد إنجاز اقتصادى وهندسى غير مألوف ، ولكن كأول وأبرز معالم الطريق الطويل الشاق لبناء اقتصاد وطنى مستقل . وهو الأساس القوى لتحقيق أهم أهداف الثورة الوطنية والاجتماعية ضد كل أعدائها .

لم يخترع "هيرودت" فى القرن الخامس قبل الميلاد عبارته الشهيرة "مصر هبة النيل"، لكنها كانت مجرد ملاحظة لمؤرخ ، فبدون النهر العظيم لم تكن لتنشأ على الضفتين أمة فى فجر الحضارة المبكرة. وبسبب النهر والنزاع بين الفلاحين على مياه الرى قامت سلطة مركزية تبنى وتحمى منشآت الرى وتشرف بنفوذها على توزيع المياه وفض المنازعات حولها ، ومن أجل ضرورة التكهن بموعد وصول الفيضان سنوياً ابتكر المصريون القدماء "التقويم الشمسى" الذى قسّموا فيه العام إلى 365 يوماً وطوّروا مبادئ الفلك . وتوالت الاختراعات وفقاً للحاجات المُلحة لشعب مصر . فقياس مستويات النهر المختلفة أوصلت المصريين إلى اختراع الرياضيات ، والحاجة إلى الاحتفاظ بسجلات النهر حتّمت تطوير الكتابة .

أما الحاجة إلى وحدة الوادى التى تميزت بها سياسية مصر إلى يومنا هذا فهى التى أدت إلى قيام أول حكومة اتحادية تضم المملكتين أو "الوجهين" القبلى والبحرى منذ أن وحُدهما "مينا" عام 3400 ق. م. ، وكان نهر النيل هو الرابط بينهما . ولا يمكن النظر إلى

مصر بمعزل عن النيل، وهو كل حياة مصر ، وما لا يصل إليه النيل يظل صحراء مجدبة.
وليس هناك شعب آخر فى التاريخ يعتمد كلية على مصدر واحد كما يعتمد الشعب المصرى على النيل . فمن بين 386000ميل مربع هى مساحة مصر ، لاتتجاوز المناطق الخضراء والمأهولة أكثر من 15000ميل مربع ، وعلى هذه المساحة المحدودة عاش سبعة ملايين من السكان فى سبعينيات القرن التاسع عشر (1870) وكان يعيش عليها 21 مليون نسمة عندما قامت ثورة 23 يوليو 1952 . وكان من المقدَّر وفقا للدراسات الإحصائية أن يصل العدد إلى 40 مليون نسمة بعد عام 1980 . فنسبة كثافة السكان فى وادى النيل هى أعلى نسبة فى العالم حيث تبلغ مابين 600 إلى 800 نسمة فى الكيلو متر المربع، ولذا فإن نصيب الفرد من السكان من الأراضى المزروعة هو بالتالى أقل نصيب فى العالم .

ورغم الاحتياج إلى كل قطرة من مياه النيل لمواجهة زحف الصحراء والتوسع فى إنتاج الغذاء لهذه الملايين ، إلا أن نظام تدفق المياه فى نهر النيل كان يؤدى إلى ضياع حوالى 60% من جملة المياه سنوياً مع ما يسببه اندفاع مياه الفيضان فى بعض السنوات من كوارث للسكان والبيوت والمحاصيل ، وبالتالى كانت مشكلة الرى والكفاح ضد فيضان النيل شُغل المصريين الشاغل منذ فجرالتاريخ. ويَقال إن سداً عملاقاً شُيِّدَ على يسار النهر لحماية المنطقة الغربية فى عهد مينا (3000 ق . م) ، كما أقام حكام الاسرة الثانية عشر سداً على يمين النهر، حيث استخدموا ـ بحيرة قارون ـ لتخزين مياه الفيضان والاستعانة بها فى مواسم الجفاف .

وقد ظل الرى بواسطة الأحواض سائداً حتى بداية القرن التاسع عشر، عندما شُيِّدَت القنوات الكبيرة (الرياحات) ، ثم تبعها بعد ذلك إنشاء القناطر على فروع النيل المختلفة منذ عام 1861م حتى عام 1955م ، لكن هذه السدود أو القناطر لم تكن تتجاوز فى الارتفاع ما بين (2) إلى (4) أمتار ولم تكن جزءاً من خطة شاملة طويلة الأمد لتنظيم مياه النهر، وتوفير أفضل استخدام لها . ورغم ذلك فإن بناء هذه القناطر استغرق 65 عاماً ، كما أن تعلية خزان أسوان القديم بعد الانتهاء من بنائه عام 1902 تمت على مرحلتين حتى عام 1934م . ، ورغم أن خزان أسوان يُعد إنجازاً هائلاً فى ذلك العهد إلا أنه أقيم بشكل خاص لخدمة كبار ملاك الأراضى الزراعية الأغنياء ، وبهدف خدمة محصول القطن الذى يغذى مصانع " لانكشاير" البريطانية لكن حاجات مصر تجاوزت طاقات الخزان القديم . فهو كما اعترف المهندسون البريطانيون قاصر عن استيعاب أكثر من مخزون عام واحد من المياه ، مما يجعل كل ثروة مصر من المحاصيل الزراعية تحت رحمة حجم الفيضان المتقلب من عام لآخر ، فضلاً عن الحاجة المُلحة التى بدأت تواجه مصر للتوسع الزراعى والخروج من مأزق تزايد السكان وثبات مساحة الأرض . ولذلك كانت هناك وسيلتان :

● الأولى : هى بناء مجموعة من السدود على طول نهر النيل ترتكز على بحيرة فيكتوريا كخزان للتحكم .

● والأخرى : كانت فكرة إنشاء ـ السد العالى ـ داخل الأراضى المصرية. و فكرة بناء السد كانت في الأصل فكرة مصرية ، الذى وضع خطوطها الأولى "أدريان دانينوس" (مهندس مصرى من أصل يونانى) .

قدم "دانينوس" مشروعه وتبنّته حكومة الثورة خلال بضعة شهور من الدراسة . كان الاختيار الأول مرفوضاً منذ البداية فلم يكن أحد على استعداد لأن يقبل إخضاع مياه النهر ـ وحياة مصر كلها بالتالى ـ لنظام يسيطر عليه الآن الإنجليز عند بحيرة فيكتوريا. وكان "سير وليم ويلكوكس" المهندس البريطانى الذى بنى الخزان القديم يرى : أن بحيرة فيكتوريا هى مفتاح مصر ، وأن من يسيطر على البحيرة يمسك بمصائر مصر فى قبضته . وعلى العكس من ذلك تماماً سيؤدى مشروع ـ السد العالى ـ إلى عدم جدوى أى إجراء معادٍ ، كالذى أشار إليه "ويلكوكس" وطالب به نائب فى مجلس العموم البريطانى عام 1956م ، عندما كانت بحيرة فيكتوريا لا تزال تحت سيطرة البريطانيين .

كان السد العالى : هو المشروع الحيوى الوحيد الذى يمكن أن يساهم فى توفير الغذاء لمصر إلى أن تتمكن من إنشاء دولتها الحديثة فتوفر بذلك الضمان الحقيقى للاكتفاء الذاتى والرخاء.

وبعد دراسة لمدة ـ عامين ـ قدمت شركة "هوشتيف ودورتمند" الألمانية الغربية مشروعاً لبناء سد يمكنه أن يختزن 130 ألف مليون متر مكعب من المياه مما يتجاوز طاقة الخزان القديم بست وعشرين مرة . وقُدِّرَت تكاليف إنشاء السد والمشروعات التمهيدية والتكميلية من رى واستصلاح الأراضى وتعويض سكان النوبة وغيرها بحوالى 415 مليون جنيه استرلينى . وقُدِّرَت المعونة الخارجية اللازمة لمصر بحوالى ثُلث هذا المبلغ على شكل مهمات ومعونة فنية . كان المشروع رغم تكاليفه مربحاً على أى مستوى إذ قُدِّرَ العائد السنوى للرى والملاحة والكهرباء بحوالى 255 جنيه استرلينى ، أى أن كل التكاليف يمكن تغطيتها خلال أقل من عامين . وذلك بخلاف عمليات التصنيع التى ترتبط بالسد بعد إنشائه .

وفى نفس الشهر الذى وقَّع فيه ـ عبد الناصر ـ اتفاقية الجلاء مع بريطانيا ، أكملت شركة "هوشتيف" مشروعها ، الذى دعمته أيضاً بموافقة مجموعة معروفة من الخبراء الأمريكيين والأوربيين. وبدأ البنك الدولى دراسة ما أسماه بقدرة مصر الاقتصادية على تحمُل تكاليف المشروع، ومدى الفوائد التى يحققها بعد إتمامه . أما مصر فلكى تؤكد قرارها لتنفيذ المشروع؛ فقد اعتمدت فى يونيو عام 1955م مبلغ 8 مليون دولار للقيام بالأعمال التمهيدية. وانطلقت شرارة البدء ببناء الطرق وخطوط السكك الحديدية ومساكن العاملين فى المنطقة المحددة لبناء السد .

وفى أغسطس من نفس العام أصدر البنك الدولى تقريراً مبدئياً لصالح الاقتصاد المصرى وقدرته على تنفيذ المشروع مما دفع العمل التمهيدى لخطوات أبعد . وبدا أن كل الأمور الخاصة بالمعونة الخارجية قد سُوِّيَت وأنه ليست هناك صعوبة فى الحصول على القروض الأجنبية والمعونة الفنية كما أعلن وزير الانتاج القومى فى ذلك الوقت .

وبالفعل حُددت العلامات البيضاء على الضفاف الصخرية للنهر الموقع النهائى للسد.. وأعلنت الشركات ـ الألمانية الغربية والفرنسية والبريطانية ـ عن تشكيل "كونسورتيوم" فى سبتمبر سنة 1955م للتقدم بعروض مشتركة لتنفيذ المشروع .

وظهر كما لو أن هناك خطأ ما فى التقدير أو التحليل . ذلك أن كل المشروعات الاقتصادية الكبرى والتى تغير وجه المجتمع و تنقله إلى مرحلة التصنيع لا تحظى أبداً بموافقة الرأسمالية الغربية ولا تستثير حماسها .

وقد كان جوهر الصراع بين مصر ـ كدولة شبه مستعمرة ـ وبين الرأسمالية الأوروبية والأمريكية هو أن تظل مصر مزرعة للمواد الخام وسوقاً للاستهلاك أو مجالاً حيوياً للشركات الصناعية الأجنبية . وكانت البورجوازية المصرية تنتزع بمعارك طويلة ومريرة بعض الفتات من أنياب الرأسمالية الغربية لتواجه بعدئذ منافسة قاتلة داخل السوق المصرى نفسه .فقد فشلت فى مصر كل المحاولات لإقامة محطة لتوليد الكهرباء فى أسوان لتطوير صناعات الغزل والنسيج والأسمدة منذ عام 1912م ، رغم أن مصر لا تنتج أى أنواع الطاقة ورغم أن خزان أسوان القديم يعد مورداً هاماً (ومعطلا) لإنتاج الكهرباء بأرخص الأثمان . وحتى عندما حصلت مصر على شئ من الاستقلال عام 1937م تجمد مشروع كهربة الخزان بإيعاز من القوى التى كانت تملك مصائر مصر فى ذلك الوقت .ولم يُنفَّذ المشروع إلا بعد قيام الثورة .

لذلك فقد بدا من الغريب للوهلة الأولى أن يتحمس الغرب لمشروع فى ضخامة ـ السد العالى ـ بما له من أبعاد اقتصادية واجتماعية خطيرة كأول خطوة أساسية نحو مصر المستقلة اقتصادياً وسياسياً على الطريق الوحيد الصحيح . فقد كانت الخطة أن تظل مصر بلا صناعة وبلا جيش أيضاً . ولذلك فقد كان من بين أبرز أهداف الثورة تصنيع البلاد وإقامة جيش وطنى قوى .

ومنذ بدايات الثورة أكدت الاعتداءات الإسرائيلية المتكررة بما لا يدع مجالاً للشك أن المهمة الأولى التي يجب أن تنهض بها الثورة هى تسليح وتنظيم جيش وطنى ، وإلا فإن كل ما يمكن أن تبنيه مصر للتنمية من مصانع ومدارس ومستشفيات ـ يظل نهباً للإسرائيليين ـ وتحت رحمتهم .

وعندما كانت الاستعدادات تجرى للاحتفال بعيد الثورة فى يوليو 1956م، تذكر الوثائق أن الصحفي ـ محمد حسنين هيكل ـ التقى بالرئيس "عبد الناصر" الذى قال له : إن موضوع خطابه سيكون " إن مصر ستبنى السد العالى حتى لو اضطررنا إلى بنائه بالمعاول " . فكتب هيكل : إن عبد الناصر كان لا يزال فى حالة تفكير عميق يبدو فيه أثر الغضب المكبوت ، وقال لى : "إن "دالاس وإيدن" كانا يخدعانا طوال الوقت . فقد ضغطا علينا من أجل الصلح مع إسرائيل ، وضغطا علينا لدخول الأحلاف ، وطالبا بتمديد امتياز شركة القناة! ولكن كل ما أرادا تحقيقه هو زيادة نفوذ بلديهما" . وأستدرك الرئيس قائلاً: "لكننا سنبنى السد العالى بأنفسنا وسنفعل كل شئ لجعله حقيقة واقعة" .

أعلن "عبد الناصر" تأميم القناة فى خطابه الشهير ، وانتزع بضربة واحدة حقوق الشعب المصرى المهدرة ، وانتقم فى نفس الوقت لكل الإهانات التاريخية والمعاصرة ، واسترجع مصدراً مصرياً لتمويل مشروع السد العالى ، الذى أرادت الولايات المتحدة أن تقايض به على استقلال مصر .ونشبت الحرب ، بحجة حماية القناة المصرية من "مغتصبيها " المصريين .

رغم أنهم كانوا يعدون لهذه الحرب ويستعدون لغزو مصر حتى لو لم يؤمم عبد الناصر القناة ، وخرجت مصر من حرب السويس أو العدوان الثلاثى ، الذى تم بتواطؤ من الولايات المتحدة لأمريكية ، وهى أكثر تصميماً على بناء السد العالى والاقتصاد الوطنى باندفاع أكبر ، وبأسلوب أفضل وبرؤيا أكثر وضوحاً .

"عبد الناصر" انتحى بالقائد "تشى جيفارا" جانباً وأسرَّ إليه . عندما قابله فى القاهرة :

" لقد خضنا معركة من أجل السد العالى . كانت هناك رومانسية الثورة بأسرها والرومانسية الكاملة لمعركة كبرى ضد ثلاث دول . لقد تعرضت السويس للغزو بسبب السد العالى . ولكن كان علينا ، بعد انتهاء القتال ، أن نعكف على المهمة الحقيقية ، وقد اعتاد "دالاس" ان يقول لنا : إننا سنلعن اليوم الذى قررنا فيه بناء السد ، بسبب التضحيات التى سيفرضها على الشعب المصرى ، ولكن هذه هى الثورة . إن هذه التضحيات هى الثورة. الثورة هى العمل يوماً بعد يوم لحفر الأسس الصخرية ، وبناء الانفاق ، وتركيب الآلات ، فهذا ما يغيِّر المجتمع . إن قمة الفاعلية الثورية هى تجنيد الناس للقبول بالتضحيات اللازمة للبناء على الدوام" .

كان الاتحاد السوفيتى فى الحقيقة أول دولة عرضت على مصر تقديم المعونة لبناء السد العالى فى أكتوبر 1955م وكان هذا العرض ، إلى جانب صفقة الأسلحة ، هو الذى أثار ـ واشنطن ولندن ـ للتقديم بعرضهما المعروف لكن "عبد الناصر" لم يحاول استخدام العرض السوفيتى" لابتزاز" الغرب وإن كان قد أشار إليه فى حديثه مع مراسل نيويورك تايمز فى 2 أبريل 1965م بعد أن تجمعت لدى عبد الناصر كل الأدلة على نكوص الغرب عن وعوده، ومع ذلك كان حريصاً فى حديثه مع مراسل الصحيفة المذكورة أن يحدد أنه لا يذكر العرض السوفيتى للمعونة كتهديد أو تهويش ، " إن العرض السوفيتى كان عرضاً عاماً ، ونحن كحقيقة لم ندرسه بعد".

وفى 27 ديسمبر 1958م وقَّعت مصر والاتحاد السوفيتى على الاتفاقية التى تعهَّد الاتحاد السوفيتى بموجبها بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية لمصر لبناء المرحلة الأولى من السد العالى، وبعد أقل من شهرين تم التصديق على الاتفاقية وشرع الاتحاد السوفيتى على الفور فى تنفيذ تعهداته . وبدأت الهيئات السوفيتية المختصة تعد الدراسات الأولية الخاصة بالمشروع ، ففى مارس عام 1959 قَدِمَت أول جماعة من الخبراء السوفييت إلى القاهرة حيث زارت الموقع المقترح للسد فى أسوان ودرست بعض الأمور الفنية على الطبيعة .

يقول البروفيسور "كومزين" كبير الخبراء فى بناء السد العالى : "بعد أن تعرَّفنا على المنطقة التى سيقام فيها السد ؛ اقتنعنا بكل وضوح بأن مشروع شركات أوروبا الغربية تُغرقه سلسلة من التفاصيل غير الضرورية ، والتى تستنفذ جهداً ومالاً كثيراً" .

ويضرب البروفيسور "كومزين" مثلين للتعديلات التى أجراها السوفيت على المشروع الغربى: ـ الأول خاص بالأنفاق ـ ،والثانى خاص بالمحطة الكهربائية ـ . فقد صممت "الشركات الغربية" مشروع لانفاق تصريف المياه يبلغ طولها 15 كيلو متراً .

بينما اقترح الأخصائيون السوفيت بناء ممرات مكشوفة لتصريف المياه لا يزيد طولها عن حوالى 2 كيلو مترات ، مع ستة انفاق ستوضع فيها البوابات لتنظيم المياه . وحدد المشروع الغربى إنشاء محطة كهربائية طاقتها حوالى 2 مليون كيلو وات على ضفة النيل اليسرى ، مما يقتضى القيام بالعمل على كلتا ضفتى النهر. بينما اقترح المصممون السوفيت بناء محطة طاقتها 2.1 مليون كيلو وات على الضفة اليمنى للنهر وعلى قناة التصريف المكشوفة ، ووفروا بذلك حوالى 13 مليون جنيه مصرى . وقام المشروع السوفيتى من البداية على أساس اتاحة الفرصة فى عام 1964م للحصول على بضع مليارات من الأمتار المكعبة من النيل للرى ، مما يعنى إرهاصة تحقيق عائد من مشروع السد قبل الانتهاء من إتمامه بست سنوات .

كان الوفد المصرى برئاسة "موسى عرفة" وزير الأشغال قد عاد من زيارة للاتحاد السوفيتى بعد أن التقى بالخبراء السوفيت ، وزار المشروعات السوفيتية المماثلة ، وشاهد نموذجاً مجسماً لتصميمات الخبراء السوفيت للمشروع المصرى . وبعد ان تحدث بالتفصيل عن مشاهداته أعلن بان مصر قررت دعوة الخبراء الغربيين للنظر فى المشروع السوفيتى . وتلقفت بعض صحف الاثارة الغربية تصريحات الوزير المصرى بطريقة سياسية لا علاقة لها بمشروع يناقش على أساس اقتصادى وفنى . . وكان الهدف واضحاً منذ البداية ، فمادام الغرب لم يبنِ السد العالى ؛ فلا يجب أن يبنيه أحد .

ووصل إلى القاهرة وفد من الخبراء السوفيت برئاسة "كومزين" وعضوية "ماليشيف" نائب رئيس المهندسين فى مؤسسة "هيدروبروجيكت" (رئيس مهندسى تصميم سد أسوان) و "كاراتاييف" ، و "جوركوف" ، وذلك لمناقشة المشروع السوفيتى النهائى مع نظرائهم الغربيين والمصريين . وعلى مدى شهر لم يهدأ الجدل والنقاش فى وزارة الأشغال واللجنة العليا للسد العالى. حيث اشترك فيه أبرز الخبراء الأجانب من الغرب والشرق .

وفى النهاية اعترف الخبراء الغربيون ومن بينهم ـ ك . ترازجى ، وشتراوب، و. أ. ستيل (الولايات المتحدة) ، م . بروس (ألمانيا الغربية) ، اكوين ، وى ايشى (فرنسا) ـ بأفضلية المشروع السوفيتى . وأعلن خبراء آخرون إنه إذا كان الاقتراح السوفيتى بسد الحاجز الحجرى بالرمال على عمق25 متراً تحت الماء ناجحاً، فسيكون ذلك شيئاً جديداً فى تبسيط وتقصير بناء سدود كبيرة كهذا السد .

وبعد أن تم الإتفاق بين الجميع صدَّق الرئيس عبد الناصر على المشروع فى 26 يونيو 1959م وبدأ العمل ، وفى صبيحة التاسع من يناير عام 1960م ضغط الرئيس "عبد الناصر" على زر أحمر، وفى الحال تفجرت عشرات الأطنان من الديناميت ليدوى و يصم الآذان . ،وكان ذلك بدء المشروع الفعلى فى إنشاء المرحلة الأولى للسد العالى بعد أعوام من الدراسات والتصميمات والتعديلات ، وكان ذلك بعد أن بدأت مختلف المصانع فى الاتحاد السوفيتى فى إنتاج المعدات العملاقة الخاصة بالعمل فى السد ، وكل ما يلزم للسد بعدئذ من آلات ميكانيكية ومعدات كهربائية وحاسبات إلكترونية وغيرها .

وفى الخامس عشر من يناير عقد" نوفيكوف" وزير المحطات الكهربائية السوفيتى مؤتمراً صحفياً فى القاهرة أجاب فيه عن أسئلة حول بناء المرحلة الثانية للسد ، وأعلن

خروشوف لناصر :
نواصل تقوية علاقات الصداقة

". . . وفى خلال حديثكم مع وزيرنا أ. ت. نوفيكوف أبديتم رغبة حكومة الجمهورية العربية المتحدة رسميا فيما يتعلق بإشتراك الإتحاد السوفيتى فى بناء المرحلة الثانية من سد أسوان العالى "

وان حكومة الاتحاد السوفيتى التى درست رغبتكم - وكان رائدها فى ذلك مواصلة تقوية علاقات الصداقة بين بلدينا - تبدى موافقتها على الاشتراك فى إنشاء المرحلة الثانية من سد أسوان على نفس الاسس التى أتفقناعليها عندما أشترك الإتحاد السوفيتى فى إنشاء المرحلة الأولى من هذا السد

ناصر لخورشوف :
نشعر بالعرفان الكبير لمساعدتكم

أن الرسالة التى حملها إلى اليوم وزيركم أ. ت. نوفيكوف فيما يتعلق بموقف الحكومة السوفيتية من بناء المرحلة الثانية من مشروع السد العالى هى ما يعزز هذا التقدير ويوطد أسبابه ودعائمه : ذلك أن شعبنا الذى يخوض الآن غمار معركة مجيدة من أجل تطوير بلاده ورفع مستوى معيشته يشعر بالعرفان الكبير لكل يد تمتد لمساعدته فى معركته المجيدة الكبرى.

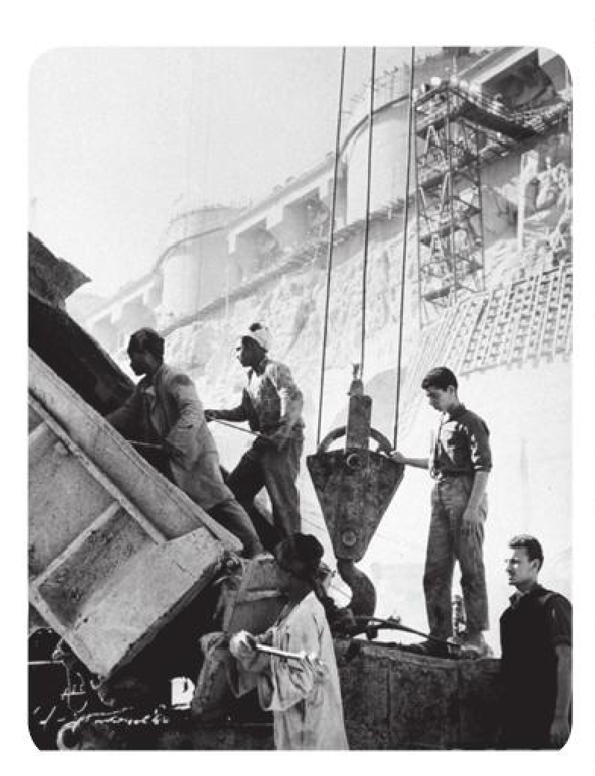
"نوفيكوف" : أن الحكومة السوفيتية ستنظر بعين الود إلى أى طلب من حكومة مصر لتقديم عون سوفيتى مماثل لبناء المرحلة الثانية .

وعن طريق "نوفيكوف" عرض الرئيس ـ عبد الناصر ـ اقتراحاً بأن يعاون الاتحاد السوفيتى مصر فى بناء المرحلة الثانية . ولم يستغرق رد الاتحاد السوفيتى أكثر من بضعة أيام . قال "خروشوف" رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى يومئذ فى رسالة إلى "عبد الناصر" فى الخامس عشر من يناير عام 1960م:"أصبح السد حقيقة بكل ما ستحمله هذه الحقيقة من أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية فى المستقبل" .

وهكذا، وبعد آلاف الكلمات من الافتراء السياسى "المبطن بأسانيد أو أكاذيب فنية" من جانب الولايات المتحدة والغرب ضد السد العالى ، تغيُّر الموقف فجأة وأصبح الاشتراك فى بناء المرحلة الثانية ـ على الأقل ـ من جانب ـ الولايات المتحدة وألمانيا الغربية ـ هدفاً يستحق أن تُبذَل من أجله الجهود الدعائية والإعلامية . وكشف الرئيس "أيزنهاور" أن الولايات المتحدة مستعدة للمساهمة فى بناء المرحلة الثانية من السد العالى ، كما ذكر فى حديث إلى الصحفيين! وبدأت صحف نيويورك ـ كمن يطالب بحق ضائع ـ تتحدث عن ضرورة مساهمة البنك الدولى فى تمويل المرحلة الثانية من السد، وعرضت جمهورية ألمانيا الغربية تقديم قرض بمبلغ 200 مليون مارك ألمانى ؛ (حوالى 25 مليون جنيه استرلينى) للمساهمة فى المرحلة الثانية .

وارتبطت زيارة "إيرهارد" مستشار ألمانيا الغربية ـ للقاهرة بالمباحثات حول المرحلة الثانية من السد . ،وبعد وصول الوفد السوفيتى إلى القاهرة أسرعت ألمانيا الغربية بزيادة القرض المقترح إلى 300 مليون مارك . وحتى "دالاس" مدير المخابرات الأمريكية وشقيق

وزير الخارجية ، أدلى بدلوه فى الموضوع لكن بطريقة رجل المخابرات الذى يخشى من التغلغل فى أفريقيا اذا ما انفرد الإتحاد السوفيتى بالمساعدة فى بناء السد ! وكان وفداً من رجال الأعمال الأمريكيين قد وصل خصيصاً فى زيارة للقاهرة فى نفس الوقت ، فأعلنوا عن استعدادهم للمساهمة فى بناء المشاريع المدرجة فى خطة السنوات الخمس لتصنيع مصرا. لكن خبرة السنوات الماضية المريرة وكل التاريخ المصرى الحديث لم تكن تسمح للحظة واحدة بتصديق كلمة مما قيل .



إستخدام العمال للرافعات والشاحنات السوفيتية لتفريغ الأسمنت أثناء بناء سد أسوان عام 1960

وفى أغسطس 1960م انتهت المحادثات التفصيلية الخاصة باشتراك الاتحاد السوفيتى فى المرحلة الثانية ،ووقعت فى السابع والعشرون من نفس الشهر اتفاقية المعونة السوفيتية لبناء المرحلة الثانية والنهائية للسد العالى .



الرئيسان المصري جمال عبد الناصر والسوفيتي نيكيتا خروشوف في عربة مكشوفة تخترق شوارع العاصمة - القاهرة

كانت البداية شاقة . فلم يسبق للخبراء والمهندسين والعمال السوفيت ان بنوا سداً من السدود الكثيرة التى أنجزوها تحت حرارة تصل إلى 50 درجة مئوية. ولم يسبق للمهندسين والخبراء والعمال المصريين أن بنوا شيئاً بهذا المستوى من قبل . وكانت هناك عشرات بل مئات الصعوبات التى تتعلق بالموقع وطريقة نقل المعدات الجبارة والعمل عليها ، وصعوبة اللغة الأخرى بالنسبة للمصريين والسوفيت على السواء ، ولكن ظمأ البنائين المصريين إلى المعرفة كان عظيماً. فكانوا يسعون لإنجاز المشروع بأسرع وقت ممكن ، وما أن بدأ العمل حتى أصبحوا يديرون أعقد الآلات بأنفسهم ، وفى زمن قياسى . وكان السوفيت يعملون وفقاً لأفضل تقاليدهم القومية والاشتراكية .

إن الظاهرة المشتركة بين كافة الخبراء "السوفيت" الكبار . هى أنهم جميعاً اشتركوا فى الحرب وفى بناء أضخم المشروعات المائية والكهربائية فى الاتحاد السوفيتى ، ثم فى البلاد الأجنبية. وتاريخ أى فرد منهم هو نفس تاريخ الاتحاد السوفيتى . البناء ثم الحرب فالعودة إلى التعمير. يقول أحد كبار الخبراء "رانتشنكو" "من وجهة نظر المعيشة أو الترفيه لم يكن العمل هنا ممتعاً بأي شكل من الأشكال. إننا نعمل هنا لا تدفعنا منافع كثيرة. إسألوا إذن ما الذى أبقانا هنا؟ أننا ننظر إلى العمل هنا كمسئولية هامة على حكومتنا، ونحاول أن ننجز هذه المهمة على أحسن شكل . ونحن نفهم جيداً أهمية العمل هنا .. إننا ندرك مسئوليتنا : إن الفائدة من بقائنا هنا هى نفسها التى تعود علينا من عملنا فى بلادنا . فنحن ندرك أهمية مساعدة العرب" .

وفى ظل السد ، ومن خلال العمل الدؤوب والتحدى الشاق ؛ ظهر ما أسماه الكتَّاب والفنانون "بإنسان السد المصرى" ، وبرزت إلى السطح فضائل المصريين الذين ميَّزتهم طوال آلاف السنوات ، وقدراتهم على العمل والبناء، والجَلَد بلا حدود . ولم تُهزم "البيروقراطية" المصرية التقليدية ذات الخمسة آلاف عام كما هُزِمَت فى أسوان ، وعلى أيدى مصريين من كبار الخبراء الذين قضوا عشرات السنين من قبل على المكاتب ، وعلى أيدى عمال من الشباب والكهول جاءوا من أعماق الريف ومن كل قرى ومدن مصر. ويقدم ثلاثة من أدبائنا الشبان الذين قضوا بضعة شهور مع العاملين فى السد؛ نماذج عديدة للمصريين الذين خُلقوا من جديد مع المشروع الجبار فذكروا أن شيئاً غامضاً مسَّ روحهم جميعاً وهم الذين درسوا فى أرقى الجامعات الأجنبية تجاه العمال الذين لم يروا شكل الحروف


النصب التذكاري للصداقة المصرية السوفيتية بأسوان

الأبجدية قبل التحاقهم بالعمل، وذكر بعضهم " إن أخطر خبرة اكتسبتها هنا هى فن قيادة الناس وقيادة العمل وتنوع طرق التشغيل ، لن تصدق لو عرفت أن سنى 22 سنة فقط ، أنا خريج فنون جميلة إسمى "حسن توفيق" ، المرحلة الأولى (للسد) نجحت بسبب التعبئة السياسية الشاملة التى حولت السد العالى إلى رمز قومى ومعركة وطنية ممتلئة بالتحدى والإقدام والخوف من عدم الإنجاز ، بالخسارة والبطولة كحرب كمعركة حياة. سنة 1963م كان فيه خوف من الفيضان كان هناك سباق مع الزمن ، لازم قناة التحويل تكون جاهزة، وكان معروف إن فى فيضان 1964م سيكون جامداً، وكان هذا أقسى اختبار ، .. . لابد من الصمود أو يجرف الفيضان كل شئ وكل ما بُذِل من مجهود ، لكننا صمدنا أمام الاختبار القاسى وحدثت تضحيات غالية وحقيقية "، وفى رواية أخرى عن النماذج المصرية الأصيلة يقول صاحبها:" أنا كنت مساعد سباك فى إسنا ، إسمى سعد محمود محمد باشتغل كهربائى فى النفق". وفى الرواية الثالثة قال صاحبها: "الأول كنت فلاح ، كل ما أعرفه تعلمته فى السد ، كل الناس اللى شايفهم هنا فى النفق كانوا فلاحين واتعلموا".

قبل أن ينتهى بناء السد العالى كان قد إستعاد تكاليف إنشائه . وذلك كما يقول أكفأ الخبراء المصريين . وكان قد تم إغلاق مجرى النهر فى 15 مايو عام 1964 ، ومن ثم بدأت الاستفادة من مشروع السد العالى بتحويل "تصرفات" النهر إلى القناة الصناعية التى أُنشِئَت بالبر الشرقى ،" وجاء فيضان عام 1964 خارقاً فى الإرتفاع "كما تقول دراسة للمهندس محمد عبد الرقيب وزير الرى الأسبق" فأمكن للسد أن يحتجز كميات المياه الهائلة الزائدة عن أقصى حد تستطيع البلاد مقاومته ، ولولا ذلك لتعرضت مصر لمخاطر جسيمة لا يمكن تقدير مداها "لكن فيضان الأعوام 1965 و 1966 و 1968 و 1969 ، كلها كانت منخفضة بشكل ملحوظ ، ولولا وجود السد العالى لتعذر ملء الحياض وتعذرت الزراعة بالتالى .



الرئيس المصري جمال عبد الناصر والسكرتير العام للحزب الشيوعي السوفيتي نيكيتا خروشوف يضغطان على زر تحويل مجرى النيل بالسد العالي في مايو 1964

وفى 9 يناير عام 1968 أُحتِفَل بتشغيل التوربينات الثلاثة الأولى من محطة توليد الكهرباء، وفى 23 يوليو عام 1970م تم تشغيل التوربين الثانى عشر وتمت أعمال السد والستارة القاطعة .

وفى الخامس عشر من يناير عام 1971 أُحتِفَل رسمياً بإنتهاء العمل فى المشروع بحضور الرئيس أنور السادات والرئيس نيقولاى بودجورنى ، حيث أصدرا بياناً رسمياً عن إتمام بناء السد العالى فى موعده.



الرئيس المصري جمال عبد الناصر والسكرتير العام للحزب الشيوعي السوفيتي نيكيتا خروشوف على أرض مجرى النيل في مايو 1964

مرّت ما يزيد عن - الستة عقود - على أكبر قصة كفاح مشتركة بين مصر وروسيا . مرت على أهم وأعظم مشروع شهده القرن العشرون ، خمسون عاماً مرت على أكبر تحدى واجهته الإرادة المصرية ضد القيود والممارسات الاستعمارية الأجنبية ، مضت على أعظم ما خلّفته أواصر الصداقة الروسية المصرية من إنجازات مرت على إنشاء أعظم مشروع هندسى فى القرن العشرين، وذلك وفق تصريح المفوضية الدولية للسدود والتى أقرت بعد فحصها لـ 125 سداً فى كافة أرجاء العالم ، بأن السد العالى يُعَد أعظم المشروعات المائية التى أقيمت في القرن العشرين ، وأن جميع المشروعات المائية التى أقيمت خلال القرن الماضى لا تضاهى هذا الإنجاز الضخم ، كما كشف التقرير الهندسى الذى أعدته هذه المفوضية : بأن السد العالى يتمتع بالمتانة والصلابة والقوة لما يحويه من نحو 43 مليون متر مكعب من المواد الأسمنتية وحديد وصخور ومكونات أخرى تمثل جسم السد الذى لايتأثر بضغط المياه أو بأية ضغوط أخرى لاحتوائه على كتل ركامية من الحجارة المتراصة والتي تمنع نفاذ المياه، وأيضاً لتميزه بالمرونة ، كما كشف التقرير قدرة السد على مواجهة أى تهديدات أو مخاطر طبيعية ، إضافة لقدرته الكبيرة على تصريف المياه حيث بمقدوره تصريف 11000 متر مكعب فى الثانية الواحدة ، مما يُعد من أعلى معدلات التصريف علي مستوى العالم . ويُعد هذا التقرير وحده ، أو غيره من التقارير هو المكيال الذى نقدر به قيمة السد العالى بالنسبة للمصريين ، أو بالنسبة للشريك الروسى ، المساهم في بناء السد ، والذى وضع كافة إمكانياته لخروج مثل هذا المشروع العملاق للنور ، لكن الظروف والعوامل التي بُنِىَ خلالها السد العالى هى من عظّمت من مكانته لكلا الشريكين .

بناء السد العالي .. قصة كفاح

قامت القيادة المصرية المتمثلة وقتها فى شخص الزعيم ـ جمال عبد الناصر ـ ، بمحاولات مضنية للبحث عن مصادر لتمويل بناء السد العالى، فتوجهت بطلب قروض لكل من ـ البنك الدولى وانجلترا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية ـ ، لكنهم جميعاً قابلوا الطلب المصرى بالرفض وبصورة مهينة ، وحتى بعد قبول جمال عبد الناصر الشروط الأمريكية التي تفرض قيوداً على طلب مصر لتنفيذ عملية السد العالى ، هذا القبول الذى لم يكن سوى قبولاً استراتيجياً لكى لا يترك جمال عبد الناصر للولايات المتحدة الأمريكية أية ثغرة تبرر بها كلاً من واشنطن أو البنك الدولى وكافة الدول الغربية الأخرى التى توجهت إليها مصر بطلبات قروض، تخليهم عن المساهمة فى تمويل بناء السد العالى .

الرفض الأمريكي لتمويل بناء السد

جاء الرد الأمريكي في بيان أصدرته وزارة الخارجية الأمريكية فى 20 يوليو1956 ليحسم الموقف بالرفض القاطع، وكان نص هذا الرفض : "إن الولايات المتحدة أصبحت مقتنعة بأن الحكومة المصرية ليس فى استطاعتها أن تقدم الدعم المالى المحلى لتمويل السد، لأن تنفيذ هذا المشروع العملاق سوف يفرض على الشعب المصرى تقشفاً لمدة تتراوح بين 12 و15 سنة ، إن الشعب المصرى لا يستطيع أن يتحمل ذلك ، ثم إن الحكومة الأمريكية لا ترغب فى أن تتحمل مثل هذه المسئولية" .

آنذاك ، لم يتوان "جمال عبد الناصر" فى الرد على الولايات المتحدة الأمريكية وسائر الدول الغربية بإعلانه تأميم شركة قناة السويس شركة مساهمة مصرية ، وأفصح عبد الناصر عن العرض الذى قدمه الاتحاد السوفيتى وغير المشروط وبعقود طويلة الأجل وذات الفائدة المنخفضة.

العدوان الثلاثى على مصر بعد تأميم قناة السويس :

قامت كلا من ـ انجلترا وفرنسا وإسرائيل ـ بالعدوان الثلاثى على مصر فى29 أكتوبر 1956م ، وكانت نتيجته الفشل والتوحد فى الصف العربى ، فقد قطعت الدول العربية خطوط النفط التى تمر عبر أراضيها والمتجهه إلى إنجلترا وفرنسا ، إضافة لقيام مصر بإغلاق قناة السويس ، مما وضع انجلترا وشريكتيها فرنسا وإسرائيل في موقف لا يُحسدان عليه.

ولم يختلف الموقف العالمى كثيراً عن الموقف العربى حيث احتشدت آلاف من التظاهرات المنددة بالعدوان على مصر فى عدد كبير من الدول المستقلة والدول المستعمَرة أيضاً ، بل وحتى فى الدول المعتدية وخاصة انجلترا وفرنسا وبطريقة أكدت للعالم كله أن الحرب ضد مصر ، إنما هى حرب من الدول الاستعمارية ، ولم تكن بإرادة شعوب هذه الدول ، لكن موقف الاتحاد السوفيتى من العدوان الثلاثى كان الأكثر صلابة ، وعُزز باتفاقية بناء السد العالى ليسطر فى سجل التاريخ صفحات خالدة من المجد المشترك مع مصر، وفور قيام انجلترا وفرنسا وإسرائيل بالعدوان الثلاثى على مصر وجُه الاتحاد السوفيتى إنذاراً بضرورة

إيقاف الحرب ضد مصر فوراً وكذلك ضرورة الانسحاب من كافة الأراضى المصرية وبأقصى سرعة ، وإلا سيلجأ الاتحاد السوفيتى لاستخدام القوة النووية ضد هذه الدول ، وقد نص هذا الإنذار على" إن لندن وباريس ليستا بعيدتين عن مدى الصواريخ النووية السوفيتية"، كما وجُه الاتحاد السوفيتى إنذاراً خاصاً إلى إسرائيل و وصفها بأنها "تعبث على نحو إجرامى غير مسئول بمصير العالم وبمصير شعبها وتبذر بذور الكراهية لدولة إسرائيل فيما بين الشعوب الشرقية وهو أمر لابد أن يترك آثاره على مستقبل إسرائيل ويشكك فى وجود إسرائيل ذاتها كدولة" وقد ساهم هذا الموقف في إحراج كل من انجلترا وفرنسا وإسرائيل .

كيف سددت مصر نفقات السد العالي ؟

فى 27 ديسمبر عام 1958 ، وقَّعت مصر والاتحاد السوفيتى اتفاقية لتمويل المرحلة الأولى من إنشاء السد العالى والتى شملت البدء فى إنشائه والارتفاع ببنائه إلى أن يتم تحويل المياه إلى المجرى الجديد الذى تم إنشاءه خصيصاً لهذا الغرض ، كما نصت هذه الاتفاقية على أن يمنح الاتحاد السوفيتى لمصر قرضاً قيمته 400 مليون روبل أى ما يساوى 8. 34 مليون جنيه مصرى ، بأسعار عُدَّت آنذاك بثمن بخس ، لاستيراد المعدات والمهمات اللازمة لبناء السد العالى ، و التى لا تتوافر فى مصر ، وكذلك لتغطية نفقات الخبراء السوفيت العاملين فى بناء السد وبالطريقة التى يتفق عليها الطرفان ، كما نصت هذه الاتفاقية على سداد مصر للقرض على 12 قسطاً سنوياً اعتباراً من عام 1964 بفائدة قدرها 5. 2 % سنويا .

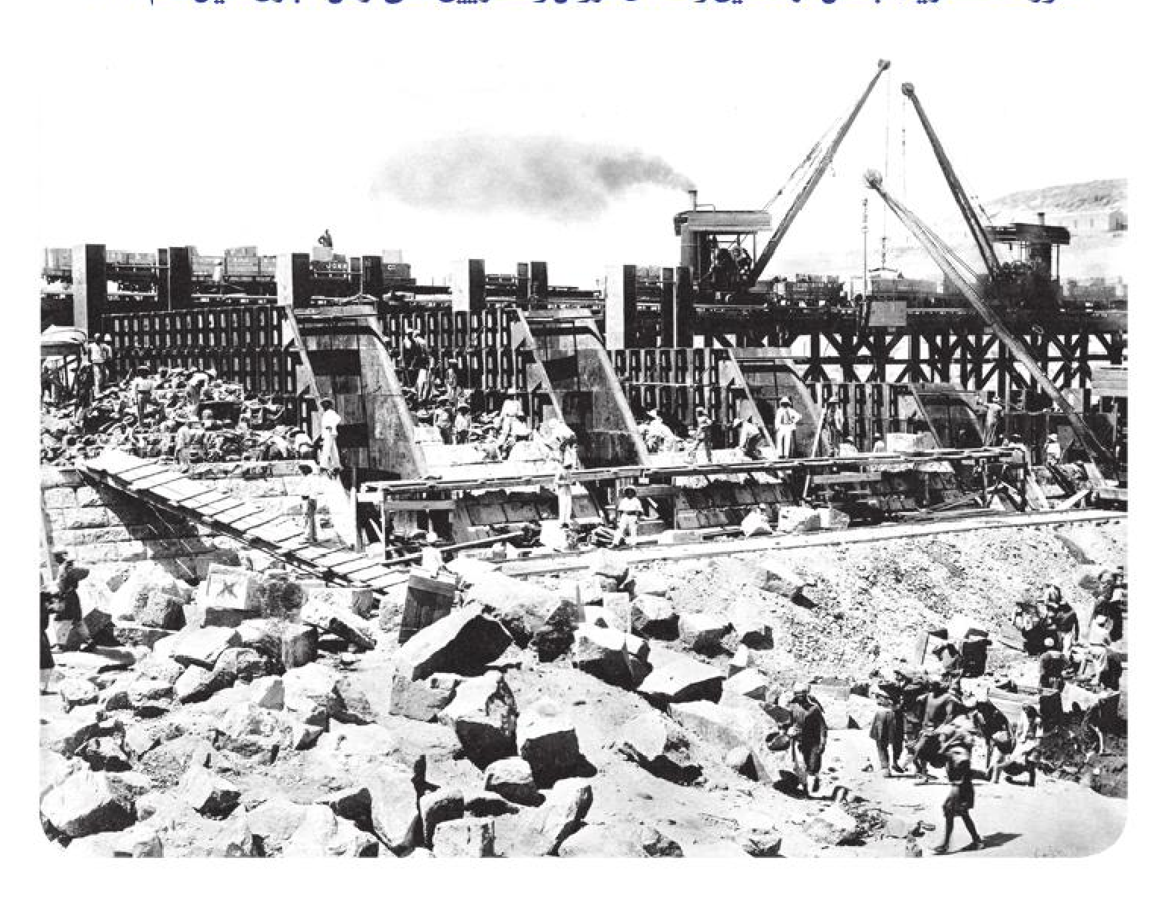
فى 27 أغسطس 1960 تم عقد اتفاقية لإتمام تمويل بناء السد العالى ، تُمنَح بمقتضاها مصر 900 مليون روبل (78 مليون جنيه مصرى) لاستكمال التصميمات وتوريد وتركيب البوابات والبحوث والدراسات ووحدات التوليد الكهربائية المائية والمعدات اللازمة لمشروعات الرى وما إلى ذلك من مستلزمات .

كما نص الاتفاق على أن يتم تسديد القرض على 12 قسطاً سنوياً بالتساوى ، على أن تبدأ بعد عام من تاريخ إتمام بناء السد العالى فى وضعه النهائى وإتمام محطة القوى الجاهزة لتوليد حوالى مليون كيلو وات ، على ألا يتأخر ذلك عن أول يناير 1970 وبالنسبة لبقية الأجزاء المتبقية من المشروع ابتدء من أول عام1969 ، فسيتم سدادها بنفس شروط الدفع بعد عام من تاريخ إتمام كافة هذه الأعمال على ألا يتأخر السداد عن أول يناير 1972 ، وبفائدة 5. 2 % تسرى من تاريخ استخدام كل جزء من القرض على أن تؤدى خلال الشهور الثلاثة الأولى من العام التالى للعام المستحق فيه الدفع .

قدم الاتحاد السوفيتى لمصر المعونة الفنية والمالية لبناء السد العالى الذي أصبح رمزاً للصداقة المصرية السوفيتية ، وفي عام 1960 افُتتِحت رسمياً أعمال بناء سد أسوان العالى. وشارك في بناء السد والمحطة الكهرمائية خمسة وثلاثون الف شخص بينهم أكثر من ألفى خبير وإخصائى سوفيتي .



صورة تذكارية لبعض المهندسين والعمال الروس والمصريين على أرض مجرى النيل عام 1960



قصة الإتفاق على بناء السد



عـن كتـاب قصة السـد العالى ـ تأليف طاهر أبو فاشا ـ إصدار الهيئة العامة لقصور الثقافة ـ سلسـلة الإصدارات الخاصـة ـ الطبعة الثانية 2010 .

قصة الإتفاق على بناء السد

قصة الإتفاق مع الروس على بناء السد

كانت البداية متواكبة مع مشروع السنوات الخمس للتصنيع الذى أعلنه الرئيس الراحل جمال عبد الناصر .

ففى يوم الجمعة أول نوفمبر ١٩٥٧ طار المشير عبد الحكيم عامر إلى روسيا بدعوة من الحكومة السوفيتية لحضور احتفالات الجيش والشعب السوفيتى بمناسبة مرور أربعين عاماً على قيام الثورة الاشتراكية .

وعاد عبد الحكيم عامر بعد عشرين يوماً وهو يحمل فى جيبه اتفاقية أكبر قرض تعقده روسيا مع دولة خارج نطاق الدول الاشتراكية ، ٧٠٠ مليون روبل أى ٢٠٠ مليون دولار، أو ما يعادل ٦٢ مليوناً من الجنيهات .

ودون قيد أو شرط ، وبفائدة لا تزيد عن ٢,٥٪ ولآجال طويلة ... مع فترة سماح طويلة ، ولا يبدأ السداد إلا بعد خمس سنوات .. أى بعد أن تمر فترة البناء والإنشاء ، وتدور المصانع ، ويظهر إنتاجها ... ومن هذا الإنتاج تقوم بتسديد الأقساط أى غير عنت أو إرهاق .

لم تكن مصر آنذاك تسدد القرض نقداً ، و يجب أن نضع خطاً عريضاً تحت هذا الكلام.. لأن ذلك معناه إعطاء فرصة لتسويق منتجاتنا ، بل إننا بهذا القرض نجد سوقاً مضمونة مأمونة فى صفقة تجارية بحجم ٦٢ مليوناً من الجنيهات تصل إلى خزينة الدولة مقدماً فى هيئة مصانع وآلات ، إذ لم يكن القرض مساعدة فى إنشاء المصانع فحسب ، وإنما هو ـ مع هذا ـ تأمين لرواج مشروعات السنوات الخمس للتصنيع .

ومن المعروف أن هذا المشروع يرفع الدخل القومى بمقدار ١٣٠ مليوناً من الجنيهات فى كل عام ... بالإضافة إلى أنه يوفر لنا العملة الصعبة التى كنا نشترى بها ما سوف تنتجه هذه المشروعات .

بدأت مصر تسير فى مشروعها القومى الكبير " السد العالى " ، وقد اعتدل فى أيدينا ميزان التمويل ، فنحن اليوم أقدر على مواجهة المشاكل المالية التى تتعلق بالسد العالى ... وقد أصبح لنا دخل جديد ثابت من إيراد القناة ، ومن إنتاج مشروعات التصنيع التى تناولها بعض التعديل لتنسجم مع مشروع السد العالى ، وتخدم بإنتاجها الإصلاح والعمران الذى سيترتب على الانتهاء من المرحلة الأولى من مراحل بنائه .

وفى يوم ٩ من أكتوبر ١٩٥٨ طار المشير عبد الحكيم عامر إلى براغ لزيارة الجمهورية التشيكية بدعوة رسمية من حكومتها ، ولإجراء مباحثات ودية حول المشاكل العالمية، وبخاصة ما يتعلق بالأوضاع فى الشرقين : الأقصى والأدنى ، ولتوطيد علاقات الود والاحترام بين الجمهوريتين .

وفى يوم ١٩ من أكتوبر ١٩٥٨ وصل عبد الحكيم عامر إلى موسكو .. وكان خروشوف يقضى أجازة طويلة فى جنوب روسيا ، فقطع أجازته وطار إلى موسكو للاجتماع بالقائد العربى .



المشير عبد الحكيم عامر

وفى يوم الخميس ٢٣ من أكتوبر أذاع خروشوف فى الاحتفال الذى أقيم بالكرملين تكريماً للمشير عبد الحكيم عامر أن الاتحاد السوفيتى قرر تقديم ٤٠٠ مليون روبل قرضاً للمساهمة فى تمويل مشروع السد العالى .

وبرز السد العالى إلى الصفحات الأولى من صحف العالم كله ... وكان تنفيذ المشروع بهذه الطريقة الحاسمة ، مفاجأة سببت هستيريا فى عواصم الغرب ... وبخاصة أن مفاوضات القرض الروسى لم تستغرق غير بضعة أيام ، بينما امتدت مفاوضات التمويل الغربية سبعة أشهر كانت نتيجتها تراجع الغرب ، وما ترتب على ذلك من أحداث ١٩٥٦ .

وفى هذه الآونة أصدر الرئيس قراراً جمهورياً بإنشاء اللجنة العليا للسد العالى برئاسة عبد الحكيم عامر ، وعضوية زكريا محيى الدين ، وحسن جبارة وأحمد عبده الشرباصى ، وعبد المنعم القيسونى ، وعزيز صدقى ، وسيد مرعى ، وحسن عباس زكى ، وحسين زكى وحلمى محمد السعيد على أن تتحدد اختصاصات هذه اللجنة بقرار من رئيس الجمهورية.



زكريا محيى الدين



عزيز صدقى

ثم تقرر تشكيل لجان فرعية ، تتناول كل واحدة منها جانباً من جوانب المشروع : فلجنة تختص بعمليات البناء ، ولجنة لشئون الرى والصرف ... ولجنة لاستصلاح الأراضى البور والتعمير ، ولجنة للإشراف على النواحى المالية للمشروع ... وقامت هذه اللجان بفحص الجوانب المختلفة ، وتقدم كل وزير بتقرير عن أعمال اللجنة التى تدخل فى اختصاصاته .

وأعلن جمال عبد الناصر البدء فى مشروع السد العالى .

وصدر قرار جمهورى بالترخيص لهيئة السد بصرف مليونى جنيه للأعمال التحضيرية، وتشمل إنشاء السكك الحديدية ، واستكمال الطرق ، وإنشاء مكاتب الموظفين ، والمستعمرة السكنية للموظفين والعمال فى منطقة السد ... واجتمعت اللجنة العليا للسد العالى ، وصدقت على صرف ٧٠٠ ألف جنيه للأعمال التحضيرية الخاصة بالمرحلة الأولى .

وأذيع أن بعثة روسية خاصة ستحضر إلى مصر برئاسة " نيكتين " ، الخبير الروسى الاقتصادى المعروف ونائب رئيس لجنة العلاقات الاقتصادية الخارجية للاتحاد السوفيتى ، لتوقيع العقد النهائى للقرض السوفيتى .

وبدأ كل فرد يتساءل عن دور كل فرد فى بناء السد .

وأحس هذا الجيل بمسئوليته كما لم يحس بها أمام الأجيال القادمة.

معركة حاسمة .. معركة كل فرد ... ضد الفقر ، والجهل ، والمرض ، والاستعمار أيضاً ... وإلى التطور الصناعى ... و نحو العدالة والرخاء ... فليست آثار السد العالى احتكاراً لطبقة من الناس ... إنه مشروع الفلاح ، والعامل ، والتاجر ، والموظف .. وستمتد آثاره إلى كل قرية ، وتدخل كل بيت .

وانعكس هذا كله على الأجهزة الحكومية ... الأشغال ، والزراعة ، والإصلاح الزراعى ، ووزارة التربية والتعليم ، والشئون الاجتماعية ، والمواصلات ، والشئون البلدية والقروية .

إن مجتمعاً جديداً مكوناً من حوالى خمسة ملايين فرد سوف ينشأ نتيجة لإنشاء السد العالى .

إن السد العالى سيمنحنا مساحة تعادل ثلث المساحة المزروعة حالياً ، وهذه الأراضى الجديدة الشاسعة سيغمرها العمران مع مياه السد العالى ... ستنشأ المدن والقرى الجديدة... ولابد أن تتصل هذه المدن وتلك القرى ... الطرق البرية ، والمائية ... والسكك الحديدية ، والتليفون والبرق ، والمواصلات اللاسلكية .. ولابد أن تتوافر لتلك المدن وهذه القرى أسباب الحياة من مرافق عمرانية، ومؤسسات اجتماعية .. كالمستشفيات ، والمدارس ، والمصانع ، والمتاجر ... والملاهى إلخ ..

لم يكن أمر إقامة مجتمع جديد من الأمور البسيطة ... فهنا تخطط المدن تخطيطاً يلائم روح العصر ، و يختار أحسن الأماكن ، وأنسبها لإقامة المدن ... ثم يتبع ذلك سلسلة طويلة من الأعمال تدخل فيها كل وزارة ، وكل مصلحة .. ثم يجب أن يطرد سير العمل فيها مع خطوات المرحلة الأولى من مراحل السد العالى حتى ينتقل إليها السكان الجدد ، وقد أعدت فيها جميع وسائل الحياة العمرانية ، والاجتماعية ، والزراعية والصناعية .

أخذت الدولة تعبئ جميع الإمكانيات التى تتطلبها حاجة المجتمع الجديد ... فبدأت فى حصر الأجهزة والمعامل ، والمعدات الحكومية ، والأهلية ، وحصر الطاقة البشرية ، وإعدادها من الآن عن طريق التدريب ، والبعثات ، والتعليم ، وتغيير المناهج أيضاً .

إن الدولة تجند العلماء فى بناء المجتمع الجديد .

ووضع مؤتمر التعبئة العلمية الذى انعقد فى نوفمبر ١٩٥٨ جميع هذه المشاكل أمامه ..

مائة وخمسون عالماً وخبيراً عربياً فى مختلف فروع العلوم والفنون :

- الزراعة ، والحياة ، والهندسة ، والطبيعة ، والجيولوجيا ، والتعدين ، والكيمياء - يبحثون هذه المشاكل فى لجان تتخصص كل واحدة منها فى فرع من الفروع العلمية، أو العملية .

وفى الوقت الذى كانت البلاد تستعد فيه لمواجهة نتائج إنشاء السد العالى ... كانت تعبئ كل شىء لمواجهة حاجة السد العالى نفسه من الدراسات والأبحاث ، إلى الآلات ، والمعدات ، إلى القوة البشرية الضخمة التى سيقوم على زنودها هذا البناء العالمى : بناء السد ، وبناء الآثار التى ستترتب على بنائه .

وفى إدارة التعبئة سهرت آلات الإحصاء الإلكترونية الحديثة ومئات من الفنيين والموظفين دون انقطاع يغوصون وراء أعمق المشاكل ليتوقوها قبل وقوعها : أبحاث عن الأسرة والعمال ، والقوة الشرائية لكل من سيعمل فى المشروع ، والكفايات اللازمة ، والقوى البشرية التى يحتاج إليها ، والمواد الخام التى ستستعمل .. ومصادرها ، ووسائل الحياة فى المنطقة ولوازم الأفراد ، المياه النقية ، واللحوم ، والخضراوات ، والخبز ، والملبس ، والمسكن ، وقد حصرت جميع هذه اللوازم ، وعمل لكل شىء حسابه ، حتى الثلج ومواد الترفيه .

وفى يوم الجمعة ١٤ من نوفمبر وصل إلى القاهرة بيترنيكتين مستشار لجنة الشئون الاقتصادية للاتحاد السوفيتى على رأس وفد من عشرة خبراء من السوفيت المتخصصين فى شئون

السدود والاقتصاد ، واثنين من المترجمين .. ثم أضيف إلى الوفد الروسى اثنان من خبراء الاقتصاد بالسفارة الروسية بالقاهرة - لمناقشة الخبراء المصريين ، ودراسة جميع التفصيلات المتعلقة بالسد على الطبيعة ..

وبدأت المباحثات مع الخبراء الروس ، وتعددت الاجتماعات ، واستعرضت الآراء ، ودرست الملاحظات ... ثم طاروا إلى أسوان وشاهدوا الأعمال التحضيرية ، ومواقع الأنفاق

التى ستحفر على الجانبين لتصريف المياه ، ولتوليد الكهرباء ، كما درسوا موقع السد الجزئى الأمامى ، والسد الجزئى الخلفى ، واستمعوا إلى شرح أبحاث التربة ، وزاروا معمل أبحاث التربة المقام هناك ، وشاهدوا شق الطرق ، والأعمال التحضيرية الأخرى .. وفى يوم الخميس ٢٠ من نوفمبر عقد نيكتين مؤتمراً صحفياً بأسوان . وفى هذا المؤتمر أعلن عن اطمئنان الخبراء السوفيت إلى جميع الأبحاث والأعمال التى تمت ... ونوه بكفاءة المهندسين العرب ، وأبدى إعجابه بمشروع كهرباء خزان أسوان ، ومصنع السماد الكيماوى ..

ورجع الخبراء إلى القاهرة ، ودارت المباحثات من جديد ، لاستيضاح بعض ما شاهدوه ، وتبادلوا وجهات النظر فى تنفيذ المرحلة الأولى ، وما تحتاج إليه من آلات ومواد تمهيداً لوضع مشروع الاتفاق التفصيلى للقرض الروسى بعد بحث المشروع على الورق وعلى الطبيعة .

وقيل يومئذٍ أن الخبراء الروس كانت لهم وجهة نظر خاصة فى الأنفاق الجانبية السبعة التى ستحفر تحت الصخر فى الضفة الشرقية لتحويل مجرى النهر ، فقد كان من رأيهم الاستغناء عنها وحفر قناة

مفتوحة بدلاً من هذه الأنفاق ... وبهذا يمكن اختصار مدة المرحلة الأولى .. مع ما فى هذا من الفوائد الأخرى كخفض تكاليف إنشاء هذه المرحلة كما أشاروا برفع معدل الإنتاج وزيادة ساعات العمل ، والأيدى العاملة . وانقطع الخبراء من الجانبين إلى الدراسة ، وعكفوا على فحص الآراء وامتحان المقترحات .

وفى يوم الأربعاء ١٨ من ديسمبر عقد الجانبان اجتماعهما الختامى ... وتم الاتفاق على جميع المسائل الفنية ، والاقتصادية ، والمالية ... واستعرضوا مشروع الاتفاقية ، وناقشوا بنودها . وعرض المشير عبد الحكيم عامر النتائج النهائية على رئيس الجمهورية .

وفى يوم السبت ٢٧ من ديسمبر تم توقيع الاتفاق فى احتفال رسمى بقاعة الاجتماعات بالقصر الجمهورى بالقبة : وقعه عن الجمهورية العربية المتحدة عبد الحكيم عامر نائب رئيس الجمهورية ، ورئيس اللجنة العليا للسد العالى .

ووقعه بالنيابة عن حكومة الاتحاد السوفيتى ... كيسيليف ، السفير الروسى فى القاهرة ، ونيكتين نائب رئيس لجنة الدولة للعلاقات الاقتصادية الخارجية بالاتحاد السوفيتى . مستشار لجنة الشئون الاقتصادية للاتحاد السوفيتى على رأس وفد من عشرة خبراء من السوفيت المتخصصين فى شئون السدود والاقتصاد

وصدر بلاغ رسمى مشترك جاء فيه أنه :

طبقاً للاتفاق الذى تم بين حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية وحكومة الجمهورية العربية المتحدة ، حضرت إلى القاهرة فى خلال شهرى نوفمبر وديسمبر من العام الحالى بعثة الخبراء السوفيت برئاسة السيد نيكتين نائب رئيس لجنة الدولة للعلاقات الخارجية الاقتصادية لدى مجلس وزراء الاتحاد السوفيتى .

وضمت البعثة كبار الخبراء السوفيت المتخصصين فى إقامة المشروعات الكهربائية المائية ومشروعات الرى .

وقد قابل الخبراء السوفيت فى أثناء وجودهم بالجمهورية العربية المتحدة السيد الرئيس جمال عبد الناصر رئيس الجمهورية .

كما قاموا بإجراء المباحثات مع اللجنة العليا للسد العالى برئاسة السيد المشير عبد الحكيم عامر نائب رئيس الجمهورية .

وقد اشترك فى المباحثات من الناحية الاقتصادية السادة : حسن جبارة وزير الخزانة المركزى ، والدكتور عبد المنعم القيسونى وزير الاقتصاد المركزى ، وحسن عباس زكى وزير الاقتصاد التنفيذى .

ومن الناحية الفنية كل من السادة المهندسين : أحمد عبده الشرباصى وزير الأشغال المركزى ، وموسى عرفة وزير الأشغال التنفيذى وبعض خبراء الجمهورية العربية المتحدة .

وقد جرت المباحثات فى جو من الصداقة الخالصة والود والتفاهم والتعاون التام ، واطلع الخبراء السوفيت على كافة المستندات والتصميمات المتعلقة ببناء السد ، كما زاروا المكان المقترح لإقامته فى أسوان ، وتم تبادل وجهات النظر بين مندوبى الجانبين فى المسائل الاقتصادية والفنية والتنظيمية الخاصة بتنفيذ المرحلة الأولى للسد العالى . وقد انتهت المباحثات بنجاح ، وتم توقيع الاتفاق الذى بموجبه يقوم الاتحاد السوفيتى بتقديم المساعدة الاقتصادية والفنية إلى الجمهورية العربية المتحدة فى تنفيذ المرحلة الأولى لبناء السد العالى .

وتحقيقاً للتعاون المشار إليه ، تقوم حكومة الاتحاد السوفيتى بتوريد ما يلزم لهذا المشروع من آلات ومعدات وماكينات ، وكذلك المواد التى لا تتوافر بالجمهورية العربية المتحدة ، كما أنها ستوفد العدد اللازم من الأخصائيين والفنيين اللازمين للقيام بالإدارة الفنية لتنفيذ بناء السد .

ولتغطية النفقات التى تتكبدها الهيئات السوفيتية فيما يتعلق بتنفيذ التعهدات المشار إليها ، فإن حكومة الاتحاد السوفيتى تقدم إلى حكومة الجمهورية العربية المتحدة قرضاً طويل الأجل فى حدود ٤٠٠ مليون روبل بتسهيلات كبيرة ، على أن تؤدى قيمة هذا القرض عن طريق توريد السلع المحلية إلى الاتحاد السوفيتى .

كما ينص الاتفاق على أن تقوم حكومة الجمهورية العربية المتحدة بتكوين هيئة خاصة تتولى الشئون الإدارية والفنية والمالية للمشروع .

وإن تحقيق المرحلة الأولى لبناء السد العالى سيكون له أهمية اقتصادية بالنسبة للجمهورية العربية المتحدة .

وإن عقد هذا الاتفاق هو خطوة ناجحة جديدة فى سبيل تدعيم أواصر الصداقة والتعاون بين شعبى اتحاد الجمهوريات السوفيتية والجمهورية العربية المتحدة .

ولقد وقع الاتفاق في يوم ٢٧ / ١٢ / ١٩٥٨ بالنيابة عن حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية كيسيليف السفير الروسى و نيكتين نائب رئيس لجنة الدولة للعلاقات الاقتصادية الخارجية لدى مجلس وزراء الاتحاد السوفيتى ، وبالنيابة عن حكومة الجمهورية العربية المتحدة المشير عبد الحكيم عامر نائب رئيس الجمهورية ، ورئيس اللجنة العليا للسد العالى .

وأذيعت نصوص الاتفاقية فى ١٢ مادة تتناول :

- القيام بالأبحاث والدراسات ، وإدخال أية تعديلات ضرورية على التصميم .
- تقديم الآلات والبوابات والمعدات وقطع الغيار .
- عمليات البناء .
- تنفيذ مشروعات تحويل الحياض .
- تنفيذ مشروعات الرى واستصلاح الأراضى البور لاستغلال المياه الإضافية .
- تقديم المعونة الفنية اللازمة .
- مقدار القرض ٤٠٠ مليون روبل (نحو ٣٧ مليون جنيه) .
- لا تتجاوز الفائدة ٢,٥٪ .
- يسدد القرض على ١٢ قسطاً سنوياً .
- لا يبدأ التسديد إلا بعد عام من إتمام المرحلة الأولى من بناء السد .
- ويستخدم الاتحاد السوفيتى جميع المبالغ التى ستدفع أقساطاً فى شراء سلع من الجمهورية العربية المتحدة .

السيد الرئيس جمال عبد الناصر .

رئيس الجمهورية العربية المتحدة .

بمناسبة التوقيع فى القاهرة على اتفاقية المساعدة الاقتصادية الفنية التى يقدمها الاتحاد السوفيتى للجمهورية العربية المتحدة فى بناء المرحلة الأولى للسد العالى بأسوان ، اسمحوا لى أن أعرب لكم ، ولشعب الجمهورية العربية المتحدة ، عن تمنيات الحكومة السوفيتية القلبية ، متمنياً لكم التوفيق فى تحقيق هذا المشروع العظيم فى أقرب وقت، واننا لعلى ثقة من أن بناء الخزان فى أسوان سوف يكون ذا أهمية كبرى فى دعم الاقتصاد القومى للجمهورية العربية المتحدة ، كما يكون أساساً متيناً لزيادة تنمية الصناعة والزراعة فى بلادكم ، ولرفع مستوى المعيشة للشعب .

إن قيام الاتحاد السوفيتى والجمهورية العربية المتحدة بالمشاركة فى هذا البناء العظيم ، ليشكل مثلاً رائعاً فى تنفيذ مبادئ التعايش السلمى ، وتعاون الدول ذات السيادة تعاوناً يتسم بالمساواة ونكران الذات .

ولقد تلقت شعوب الاتحاد السوفيتى نبأ توقيع الاتفاقية بفيض من الرضا ، إذ أنهم يعدونها ضماناً لزيادة توثيق العلاقات الودية بين بلدينا .

ونحن نأمل أن يكون خزان أسوان رمزاً للصداقة الوطيدة بين الاتحاد السوفيتى والجمهورية العربية المتحدة ، التى يتمنى الشعب السوفيتى لشعبها الخير والرفاهية .

نيكيتا خروشوف

رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى

السيد / نيكيتا خروشوف .

رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى .

" تلقيت بمزيد التقدير وخالص الامتنان ، برقيتكم التى حملت إلى باسمكم وباسم الحكومة السوفيتية أصدق التهانى ، وأنبل المشاعر بمناسبة توقيع اتفاقية السد العالى بين وفدى الاتحاد السوفيتى والجمهورية العربية المتحدة . وإن ما قدمه الاتحاد السوفيتى لنا من معونة صادقة وجهد مشكور فى هذا السبيل ، ليقابل منا بكل تقدير واعزاز .

وإن العلاقة بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتى كانت دائماً مبنية على تنفيذ مبادئ التعايش السلمى والتعاون الذى يتسم بالمساواة والأمانة . وكان لتوقيع اتفاقية المساعدة الاقتصادية الفنية ، التى يقدمها الاتحاد السوفيتى للجمهورية العربية المتحدة لبناء المرحلة الأولى للسد العالى بأسوان ، أبلغ الأثر فى دعم الصداقة الوطيدة بين بلدينا .

ويسرنى أن أعرب لكم ، باسم الجمهورية العربية المتحدة حكومة وشعباً ، وباسمى أنا شخصياً ، عن صادق الشكر راجياً فى أن تزداد علاقات الصداقة القائمة بين شعبينا توثقاً وازدهاراً على مدى الأيام ، كما أنى أبعث إلى شعوب الاتحاد السوفيتى الصديقة بأجمل تمنيات العزة والسؤدد " .

جمال عبد الناصر

رئيس الجمهورية العربية المتحدة

وانتهت مهمة بعثة الخبراء السوفيت فى الإقليم المصرى ، وطار نيكتين إلى الإقليم السورى حيث دارت مباحثات بين الخبراء العرب ، والخبراء السوفيت حول مشروع التنمية الاقتصادية بالإقليم السورى .

وعادت البعثة السوفيتية إلى موسكو مزودة بكل ما طلبته من بيانات ومصورات ، ورسوم لاستكمال مراجعتها فى روسيا طبقاً لنصوص اتفاقية المعونة الفنية والاقتصادية لبناء المرحلة الأولى من السد .

وكان الخبراء الروس قد أشاروا إلى بعض التعقيدات الفنية ، واقترحوا للتغلب عليها بعض الحلول ، وقد عهد بهذه المقترحات إلى معهد التصميمات التابع لوزارة " إنشاء محطات القوى " . وبعد زهاء ثلاثة أشهر ، انتهى معهد التصميمات السوفيتى من وضع التصميم المعدل ، وأقره الخبراء السوفيت وأكدوا سلامته من جميع الوجوه .

وتلقى الجانب العربى إفادة من موسكو بأن جميع الدراسات قد تمت .

وفى يوم ٦ مايو طارت بعثة من الخبراء العرب إلى موسكو على رأسها موسى عرفة وزير الأشغال التنفيذى لمناقشة التعديلات التى اشترك فيها أكثر من خمسين خبيراً من كبار العلماء السوفيت ، وفحص الخبراء العرب التصميمات المعدلة ، وزاروا معهد التصميمات ، وشاهدوا التجارب العملية على النماذج ، وزاروا محطات توليد القوى المائية المشهورة فى روسيا .

وفى يوم السبت ٢٣ مايو عادت بعثة خبراء الجمهورية العربية المتحدة من روسيا ، وقدم موسى عرفة تقريراً مبدئياً لعبد الحكيم عامر- إلى أن تصل التصميمات التى وضعها الخبراء السوفيت . وبعد يومين اثنين تلقت السفارة الروسية بالقاهرة التصميمات ، والرسومات مشتملة على التعديلات التى أدخلت على التصميم المعدل ، وسلمتها السفارة فوراً إلى وزارة الأشغال التنفيذية ، واستدعى الخبراء الدوليين ، كما حضرت بعثة روسية برئاسة البروفسور كومزين ... والتقى الخبراء العرب ، والسوفيت ، والأمريكيون ، والإنجليز ، والفرنسيون والألمان لمناقشة التعديلات التى أدخلها الخبراء الروس ، والتى تتركز حول :

- استبدال قناة واحدة مفتوحة بالأنفاق السبعة التى كانت بالتصميم قبل تعديله لتحويل مجرى النهر .

- تغيير وضع البوابات لخفض الضغط عليها ، وضمان صيانتها .

- تبسيط تصميم المرحلة الأولى ، وسد الفجوات فى الجدار الصخرى بالرمال ، وتقصير قطاع السد.

والذى استرعى اهتمام الرأى العام فى هذه التعديلات هو الاستغناء عن أنفاق تحويل المياه السبعة بهذه القناة المفتوحة ... ذلك أن عملية السد كلها تتوقف أساساً على تحويل مجرى النهر ، إذ قبل أن نضع فى وجهه السدود والحواجز يتعين أن نفتح للمياه طريقاً آخر ، وإلا اكتسحت كل ما وضعناه أمامها ، ودمرته تدميراً .

وكان التصميم المعدل يضع لتحويل مجرى النهر سبعة أنفاق فى البر الشرقى ، تبدأ من خور كوندى جنوب السد ، وتنتهى عند خور أجورما . وكان هذا يقتضى إقامة سد مؤقت عند خور كوندى ، ثم نفرغ مياه الخور ، فنحصل على مدخل جاف لحفر الأنفاق التى ستقوم بتحويل المياه من مجرى النيل جنوب السد إلى خور أجورما ، وهى سبعة أنفاق تحفر داخل الجرانيت الأصم فى جوف الجبل ، وارتفاع الواحد من هذه الأنفاق ستة عشر متراً ونصف متر ، وعرضه خمسة عشر متراً ونصف متر ، ويبلغ متوسط ارتفاع الصخر فوقها ستين متراً ، كما تبلغ مكعبات الأنفاق السبعة ثمانية ملايين مكعب تحفر بالمتفجرات داخل صخور الجرانيت .

وكان التصميم يقوم على أن يكون لهذه الأنفاق مخارج وبوابات تسمح بمرور الإيراد الطبيعى للنهر أثناء الفيضانات المرتفعة ، كما تسمح بمرور احتياجات الرى على مدار السنة عبر الأنفاق من جنوب السد إلى شماله ، فهى تأخذ المياه من أمام السد فى خور كوندى وتصبها وراءه فى خور أجورما .

وبعد أن تتم هذه العمليات وتصبح الأنفاق مهيأة للقيام بوظيفتها ، يزال السد المؤقت المقام عند خور كوندى ، وعندئذ تبدأ عملية بناء السد الجزئى الأمامى .

وقد رأى الخبراء السوفيت أن تستبدل بهذه الأنفاق السبعة قناة واحدة مفتوحة ، طولها نحو ١٢٠٠ متر ، وعرضها عند القاع ستون متراً ، بينما كان طول النفق الواحد من هذه الأنفاق نحو ٢٠٠٠ متر ، وهذه قناة واحدة وتلك سبعة أنفاق ، والقناة مكشوفة والأنفاق تحت ستين متراً تحت جوف الصخر .

على أنه سيكون فى وسط القناة المفتوحة ، وبطول ٢٤٠ متراً ستة أنفاق قطاع كل منها ١٤ × ١٣,٥ متر لتقام عليها بوابات التحكم فى تصرفات المياه .

وقد انتهى الخبراء إلى أن هذه القناة المفتوحة المقترحة لا تؤدى الغرض الذى كانت تؤديه الأنفاق السبعة وحسب ، ولكنها تحقق مزايا أخرى فنية كحل مشكلة تصميم البوابات ،وتخفيف ضغط الماء الثابت عليها وضمانة صيانتها ، إلى غير ذلك من القضايا الفنية المعقدة التى لا يتحمل تفاصيل دقائقها هذا السرد التاريخى ... فضلاً عما فى ذلك من تبسيط العملية ، وتوفير الجهد ، والمال والوقت ، ويقول "ماليشيف "(أحد خبراء السوفيت المشتركون فى المشروع) : إن نسبة التخفيض الذى تحققه هذه التعديلات يقدر بنحو ١٥٪ من تكاليف المرحلة الأولى ، أى نحو ستة ملايين من الجنيهات ، كما أنه يجعل من الممكن الانتهاء من المرحلة الأولى قبل موعدها بسنة كاملة .

وكانت وجهة نظر الخبراء العرب فى حفر أنفاق تحويل المياه السبعة حمايتها من الأضرار التى تنشأ فى حالات الطوارئ ، والتعرض للغارات الجوية ، ولكن وجد أن التصميم المعدل بهذا الغرض ، إلى مزاياه الأخرى ... ولهذا أقر الخبراء العرب وجهة النظر السوفيتية .

وفى يوم الاثنين ٢٩ من يونيو عرض التصميم النهائى على رئيس الجمهورية ، فاعتمده ، وبهذا أصبح الاتفاق نهائياً ، ودخل المشروع فى مرحلة التنفيذ . ورصدت المبالغ اللازمة لنفقات أعمال السد فى السنة المالية التى بدأت من يوليو الماضى ، ووضعت لائحة جديدة لتحديد الاختصاصات ، وتنظيم الأعمال ، وتم التعاقد على توريد المعدات والآلات ، وتم تحديد عدد الخبراء والفنيين السوفيت ... ثلاثة وثمانون خبيراً يصلون على دفعات حسب حاجة العمل ، سارت الأعمال التحضيرية فى طريقها سيراً حثيثاً ... وصدر قرار وزارى بإنشاء الجهاز التنفيذى للسد العالى من المهندسين والخبراء العرب والسوفيت . وسافرت إلى أسوان قوات من الخبراء والفنيين ، والموظفين ، والمهندسين ، ورجال الرى ، والميكانيكا ، والرسامين ، والإداريين ، والكتابيين . وبدأت عمليات استقبال الآلات والمعدات ، وتصنيفها وتشوينها فى مناطق العمل .

ووقف التاريخ ويده على الزناد فى انتظار اللحظة التى يطلق فيها الرئيس شارة الابتداء.

ومما تجدر الإشارة إليه أن الاتفاقية المعقودة بيننا وبين الاتحاد السوفيتى بشأن المعونة الفنية والاقتصادية لبناء المرحلة الأولى من السد تقع فى حجم ٤٠٠ مليون روبل ، أى نحو ٣٧ مليون جنيه ، وذلك يمثل ١٧٪ من تكاليف هذه المرحلة ..

و لنا أن نلقى نظرة على ميزانية المشروع ... التكاليف ، والتمويل .

ويتكلف بناء المرحلة الأولى ، وما يترتب عليها نحو ٢٢٠ مليون جنيه موزعة على قطاعات العمل ومراحله كما يلى :

العمليات	التكاليف بالمليون
البناء والأعمال المدنية	31
الأعمال التحضيرية	5
تعويضات حلفا	15
تحويل الحياض إلى الري المستديم	25
التوسع الزراعي	33
أعمال الاستصلاح اللازمة للمساحات الجديدة في مليون فدان	70
مرافق وطرق للأراضي الجديدة	10
المساكن الجديدة	25

أما تكاليف المرحلة الثانية والأعمال المتعلقة بها فتبلغ نحو ١٩٨ مليوناً من الجنيهات موزعة على مراحل العمل كما يلى :

العمليات	التكاليف بالمليون
السد والأعمال المدنية	31
الأعمال التحضيرية	5
التربينات (للمرحلة الأولى)	15
الخط الكهربى الموصل للقاهرة	25
الخطوط الكهربية الفرعية	33
التوسع الزراعى فى 300 ألف فدان جديدة	70
استصلاح المساحات الجديدة	10
الطرق والمرافق اللازمة لها	25
إنشاء مساكن للمساحة الجديدة	١,٥

وبهذا تكون التكاليف الكلية للمرحلتين ٤٠٠ مليون جنيه . وأربعمائة مليون جنيه ليست مبلغاً هيناً ، والقرض الروسى فى حدود ٣٧ مليوناً ، ويبقى بعد ذلك نحو ٣٦٠ مليوناً .

ولابد لنا من الإلمام بدراسة تمويل المشروع حتى نقطع الطريق على الدعايات المسمومة التى يطلقها الاستعمار وأبواقه حول القروض التى نعقدها للتصنيع ، والمشروعات التى تتصل بتنمية الإنتاج . فليس صحيحاً أن القروض الروسية تغرق الجمهورية العربية المتحدة فى المديونية لفرض النفوذ والسيطرة ، لأن جميع القروض التى نعقدها هى صفقات تجارية اقتصادية بحتة ليست لها آثار سياسية إلا ما يترتب عليها من دعم استقلالنا ، وحماية سياستنا الحيادية .

وجميع القروض التى نعقدها ليست للاستهلاك ... فنحن لم نقترض نقوداً لنستهلكها . وإنما فتحنا عقوداً نستورد بها مصانع وآلات ، فهى - فى واقع الأمر - ليست قروضاً بمعناها الحرفى ، وإنما هى - على حد تعبير الدكتور عبد المنعم القيسونى - تسهيلات ائتمانية ، فندفع قيمة الآلات والمصانع التى نشتريها من الخارج فى حدود اتفاقيات مفتوحة ، ثم نرتبط بعد ذلك فى حدود المبالغ التى وردت فى الاتفاقيات ، المبالغ كلها ، أو بعضها ، أو لا نرتبط أصلاً ، فهى اتفاقيات مفتوحة كما نقول .

وفى التزاماتنا مع الدول الغربية فإن مصانعنا الجديدة ستنتج لنا ما كنا نشتريه بالعملة الأجنبية ، فتتوفر لنا هذه العملة ، ومنها نستطيع أن نسد التزاماتنا تجاه الغرب .

أما التزاماتنا مع الاتحاد السوفيتى - ودول الكتلة الشرقية ، وهى الجانب الأكبر - فنحن لا نقوم بتسديد هذه الالتزامات نقداً ، وإنما نسددها من منتجات هذه المشروعات ... ولهذا ربطنا كل قرض اقتصادياً بالمشروع الذى عقد من أجله بحيث نسدد : القرض من إنتاج المشروع نفسه ... فنحن لا نبدأ بالتسديد إلا بعد أن تقوم المصانع وتتم المشروعات .

ومن هذا ترى أن هذا القرض لم يكن يمثل عبئاً على اقتصادنا القومى ، بل كان صفقة رابحة للمشروعات ، وبخاصة فى فترات إنتاجها الأولى ، حيث تكون فى حاجة إلى التشجيع .

وقد كانت مصر قادرة على تمويل مشروعاتها ، وقد وجدت لها موارد جديدة تتمثل فى :

١ - الدخل من القناة :

وقد كان ملحوظاً فى تأميمها توفير الجزء الأكبر من إيرادها لمواجهة تمويل السد العالى ، وقد بلغ إيراد القناة عام ١٩٥٨ م ٤٠ مليون جنيه ... وتقول نشرة البنك الأهلى أن إيراد القناة فى الفترة الممتدة من يناير إلى يونيو من هذا العام (١٩٥٩) بلغ ٢٢,٢ مليون جنيه ، أى أن جملة إيراد القناة ستصل هذا العام إلى ٤٥ مليوناً ، أى ٤٥٠ مليوناً فى السنوات العشر القادمة التى قدرت فترة لبناء السد العالى بمرحلتيه الأولى والثانية .

ولا تنس أن دخلنا من القناة سيرتفع فى خلال هذه السنوات بسبب نمو حركة النقل ، وبسبب مشروعات توسيع القناة التى تقوم بها الإدارة العربية ـ الأمر الذى سيترتب عليه رفع الإيراد إلى أكثر من ٥٠ مليوناً .

٢ ـ مشروعات السنوات الخمس للتصنيع :

وتم الكثير منها الآن ، وبدأ إنتاجه بالفعل ، وقد وضع مشروع السنوات الخمس الثانى وسينتهى ، وستغل مشروعاته وتعطينا مقدرة أخرى على التمويل أثناء تنفيذ مراحل السد .

وأنت تعرف أن مشروع السنوات الخمس الأول يرفع الدخل القومى بمقدار ١٣٠ مليون جنيه ... ولكنه من ناحية أخرى سيخفف من حاجتنا إلى العملة الصعبة . ويوفر لنا المبالغ التى كنا ننفقها فى شراء ما سوف تنتجه مصانع المشروع .

٣ ـ الوفر الذى سيتحقق لنا من الزيادة المطردة فى إنتاج البترول :

ويقول الفنيون ، إننا سنتمكن فى خلال عامين من الاكتفاء الذاتى فى البترول .. بل وتصديره أيضاً .

٤ ـ وهناك مشروعات التعدين التى تجرى الآن على نطاق واسع لاستخراج الفوسفات والمنجنيز .

٥ ـ وهناك وفورات منظورة سوف تحققها مشروعات الرى والصرف .. والسياحة .

ولم نذكر أربعة وسبعين مليوناً من أموالنا التى جمدتها بريطانيا فى أعقاب تأميم القناة ... أرصدتنا الإسترلينية التى وقع بشأنها الاتفاق المالى بين الجمهورية العربية المتحدة وبريطانيا فى يناير ١٩٥٩ . وبمقتضى هذه الاتفاقية رفعت الجمهورية العربية المتحدة الحراسة عن المؤسسات والممتلكات البريطانية التى وضعت تحت الحراسة ، وأفرجت بريطانيا عن صافى أرصدتنا ، ويبلغ ـ بعد خصم تعويضات الشركات والمؤسسات المعربة، وبعد خصم الدفعة الأولى من تعويضات حملة الأسهم ـ ٤٣ مليوناً و ٢٠٠ ألف جنيه .

ولم نذكر القروض الخارجية أو الأهلية ... ولقد حاول دلاس عام ١٩٥٦ أن يجعل من

التشكيك فى سلامة اقتصادنا مبرراً يغطى به تراجع الغرب عن تمويل المشروع . وها نحن أولاء ، قبل أن نبدأ المرحلة الأولى تطرق أبوابنا عروض لتمويل المرحلة الثانية ... عروض رسمية من ألمانيا الشرقية والغربية وإيطاليا واليابان ...

ولا شك أن الأمر إذا احتاج إلى قرض أهلى فإن جميع المواطنين سيقطعون من لحمهم ويبنون السد العالى .

وبعد ، فإن كان الخبراء العالميون ، وخبراء البنك الدولى قد قرروا سلامة المشروع اقتصادياً ، ومقدرة الاقتصاد العربى على الوفاء بالتزاماته ، ولم يكن لنا ـ يومئذ ـ مواردنا الجديدة التى هذه هى المعركة التى خاضتها مصر .وهذا هو هرم العصر الذى بنيناه ،فتحقق أمل الآباء ، وحلم الأجداد .

التسلسل التاريخي
لملحمة السد العالى

التاريخ	الحدث
24 اكتوبر 1953	اجتماع لمجلس قيادة الثورة يحضره نائب الرئيس "البكباشى جمال عبد الناصر" وعدد من ضباط القيادة تم خلال الاجتماع بحث تنفيذ المشروعات الكبرى منها مشروع السد العالى.
18 نوفمبر 1953	نائب الرئيس "البكباشى جمال عبد الناصر" يجتمع مع بعض أعضاء مجلس الانتاج لبحث مشروع السد العالى.
18 يوليو 1954	رئيس الوزراء جمال عبد الناصر يقوم بزيارة تفقدية إلى مشروع توليد الكهرباء من خزان أسوان وأعمال البحث فى مكان إقامة السد العالى.
10 اكتوبر 1955	رئيس الوزراء جمال عبد الناصر يقوم بزيارة تفقدية إلى مشروع توليد الكهرباء من خزان أسوان وأعمال البحث فى مكان إقامة السد العالى.



التاريخ	الحدث
2 نوفمبر 1955	الرئيس جمال عبد الناصر يرأس اجتماع لجنة التخطيط لبحث مشروع السد العالى ومسألة تمويله ، ويستقبل فى مكتبه بدار الرئاسة "إبراهيم عبد الله الفضل" سفير السعودية .
3 ديسمبر 1955	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع فى مكتبه بدار الرئاسة بقائدي الجناح : جمال سالم نائب رئيس الوزراء و حسن إبراهيم وزير الإنتاج ؛ لبحث مسألة تمويل السد العالى والمباحثات الخاصة بالبنك الدولى .
9 ديسمبر 1955	"أيزنهاور" يبحث مشروع السد العالى فى اجتماع سرى مع كبار مستشاريه .
13 ديسمبر 1955	البنك الدولى للإنشاء والتعمير يوافق مبدئياً على إقراض مصر 200 مليون دولار لتمويل مشروع السد العالى، وموافقة الحكومة الأمريكية على إقراض مصر مبلغاً مماثلاً
15 ديسمبر 1955	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع فى مكتبه بدار الرئاسة بالسير "همفرى تريفيليان" السفير البريطانى فى القاهرة، ويتباحث معه بشأن مسألة السودان . كما يستقبل "هنرى بايرود" السفير الأمريكى ويتباحث معه بشأن تمويل السد العالى .
22 ديسمبر 1955	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بالدكتور عبد المنعم القيسونى وزير المالية والاقتصاد، ويستعرض معه نتائج مباحثاته فى أمريكا وبريطانيا عن مشروع السد العالى .

التاريخ	الحدث
1 يناير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بالسفير البريطانى فى القاهرة السير "همفرى تريفليان"، حيث تناولا رأى مصر فى المباحثات الأخيرة التى جرت فى واشنطن ولندن بين مصر وكل من أمريكا وبريطانيا لتمويل مشروع السد العالى.
8 يناير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بـ "يوجين بلاك" مدير البنك الدولى للإنشاء والتعمير بحضور الدكتور عبد المنعم القيسونى وزير المالية؛ وذلك لبحث موضوع تمويل السد العالى.
30 يناير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بوزير المالية عبد المنعم القيسونى ووزير الإنتاج حسن إبراهيم؛ وذلك لبحث موضوع تمويل السد العالى، ويجتمع برؤساء البعثات الدبلوماسية المصرية فى الدول العربية؛ لبحث نتائج مؤتمر سفراء مصر بالبلاد العربية.
6 فبراير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بالدكتور عبد المنعم القيسونى وزير المالية والاقتصاد؛ لعرض نتائج مباحثاته مع "بلاك" مدير البنك الدولى لتمويل السد العالى.
9 فبراير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بـ "يوجين بلاك" مدير البنك الدولى؛ لبحث تمويل السد العالى، وقد حضر الاجتماع عدد من المسئولين المصريين ومسئولين من البنك الدولى.
13 فبراير 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بعضو مجلس إدارة البنك الدولى للإنشاء والتعمير ـ الباكستانى "محمد شعيب" ـ لبحث تمويل السد العالى، وقد حضر الاجتماع عبد المنعم القيسونى وزير المالية.

2 ابريل 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يُدلى بحديثٍ إلى صحيفة "نيويورك تايمز" الأمريكية؛ تناول فيه العرض السوفيتى لتمويل السد العالى ، والصراع العربى ـ الإسرائيلى .
18 مايو 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يدلى بحديث إلى محطة إذاعة كولومبيا الأمريكية تناول فيه مسألة تمويل السد العالى .
20 يوليو 1956	بيان من الخارجية الأمريكية يؤكد انسحاب الولايات المتحدة من الاشتراك فى تمويل السد العالى ، والبنك الدولى يسحب عرضه للتمويل أيضاً .
24 يوليو 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يلقى كلمة أثناء افتتاح معمل تكرير البترول بالقاهرة، يفند فيها مزاعم واشنطن بشأن مشروع السد العالى وتمويله .
1 أغسطس 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يقرر استئناف العمل فوراً فى الأعمال التخطيطية اللازمة لمشروع السد العالى .
18 أكتوبر 1956	الرئيس جمال عبد الناصر يدلى بحديث لجريدة "نيويورك تايمز" تناول مساعدة روسيا لمصر لبناء السد العالى ، وأزمة قناة السويس .

التاريخ	الحدث
13 يناير 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يصدر قراراً جمهورياً باعتماد أحكام اللائحة العامة لهيئة السد العالى .
18 يناير 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل وفداً من مؤسسة الصناعات الثقيلة فى ألمانيا الغربية، ووفداً يابانياً إقتصادياً، وقد حضر المقابلة المهندس سمير حلمى سكرتير هيئة السد العالى .
23 أكتوبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يأمر بالبدء فى مشروع السد العالى بعد أن أعلن "خروشوف" أن الاتحاد السوفيتى سيقدم قرضاً 400 مليون روبل للمساهمة فى تمويله .
29 أكتوبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يصدر قراراً جمهورياً بإنشاء اللجنة العليا للسد العالى .
11 نوفمبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يصدر قانوناً باختصاصات اللجنة العليا للسد العالى ، ويستقبل "أميليو كوريتس جيل" رئيس جمهورية المكسيك السابق .
29 نوفمبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل "بيتر نيكيتين" نائب رئيس لجنة العلاقات الاقتصادية الخارجية بالاتحاد السوفيتى، و "ريتشارد جيتنار" الممثل التجارى لألمانيا الشرقية فى الدول العربية، ويستقبل بعثة الخبراء الروس للسد العالى .

التاريخ	الحدث
24 ديسمبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يشير إلى أن مشروع الوادى الجديد سوف يكون له الأولوية الثانية بعد مشروع السد العالى.
28 ديسمبر 1958	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل "أميتر نيكتين" رئيس وفد الخبراء السوفيت فى مباحثات السد العالى؛ بحضور السفير السوفيتى بالقاهرة ، كما يستقبل مصطفى حمدون وزير الإصلاح الزراعى للإقليم السورى .
1 يناير 1959	الرئيس جمال عبد الناصر يتبادل الرسائل مع "نيكيتا خروشوف" رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى؛ بمناسبة توقيع اتفاقية بناء السد العالى .
11 يونيو 1959	منظمة اليونسكو توافق بالإجماع على مشروع إنقاذ آثار النوبة من الغرق بمياه السد العالى التى ستغمر المنطقة بعد تنفيذ المشروع .
24 يونيو 1959	الخبراء العرب للسد العالى ينتهون من تحديد موقفهم النهائى من التعديلات التى اقترحها الخبراء الروس لإدخالها على المشروع .
29 يونيو 1959	الرئيس جمال عبد الناصر يصدق على التصميم الذى تم الأخذ به للسد العالى؛ وهو التصميم السوفيتى فى شكله العام مع إدخال تعديلات الخبراء العرب عليه .

14 يوليو 1959	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع بالوزراء المركزيين؛ لبحث مشروع الميزانية العامة للدولة ، ويجتمع بوفد الخبراء الروس للسد العالى .
1 نوفمبر 1959	الجمهورية العربية المتحدة تتفق مع السوادن حول التعويضات المستحقة للسودان بسبب مشروع السد العالى.
26 نوفمبر 1959	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل السفير الأمريكى "ريموند هير" ومرافقيه، والسفير اليابانى "يوتاكا" ومرافقيه، ويفتتح معرض السد العالى بكلية هندسة القاهرة .
26 نوفمبر 1959	الرئيس جمال عبد الناصر يلقى كلمة فى الاحتفال بالبدء فى تنفيذ مشروع السد العالى، حيث رسم صورة للمجتمع الاشتراكى الديمقراطى التعاونى فى جميع قطاعاته .
9 يناير 1960	الرئيس جمال عبد الناصر يلقى خطاباً فى الاحتفال ببدء العمل فى السد العالى ، كما يعطى هو والملك محمد الخامس إشارة البدء فى العمل .
18 يناير 1960	الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتى يتفقان على تمويل الاتحاد السوفيتى للمرحلة الثانية من السد العالى .

التاريخ	الحدث
26 مارس 1960	الرئيس جمال عبد الناصر يصدر قراراً جمهورياً بتعيين زكريا محيى الدين وزير الداخلية المركزى رئيساً للجنة العليا للسد العالى، وقراراً آخر بتحديد برنامج السنوات الخمسة لجامعتى دمشق وحلب علاوة على برامجهما السنوية العادية.
26 يناير 1961	الرئيس جمال عبد الناصر يجتمع للمرة الثالثة على التوالى بالوزراء المركزيين والتنفيذيين للجمهورية العربية المتحدة ؛ لمناقشة مؤسسات المقاولات ، والسد العالى ، وتنظيم التعاون الزراعى.
9 فبراير 1962	مصر ترفض تأجيل بناء السد العالى بحجة إنقاذ آثار النوبة، كما ترغب فى نفس الوقت في إنقاذ هذه الآثار.
30 مارس 1962	الرئيس جمال عبد الناصر يدلى بحديث إلى سكان النوبة، وذلك أثناء زيارته لوضع حجر الأساس للسد العالى.
3 ابريل 1962	مجلس إدارة الهيئة العامة لشئون النقل المائى الداخلى برئاسة الدكتور مصطفى خليل وزير المواصلات تقرر إنشاء مينائين نهريين مستديمين فى منطقتى السد العالى وحلفا ؛ لربط مصر بالسودان.
8 يناير 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يحضر احتفالات أسوان بعيد السد، ويعطى إشارة البدء فى بناء جسم السد العالى وسط مجرى النيل.

التاريخ	الحدث
9 يناير 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يلقى خطاباً فى المؤتمر الشعبى الذى أقيم فى أسوان بمناسبة العيد الثالث للسد العالى ؛ تحدث فيه عن الاتحاد الاشتراكى وعن ثورة اليمن .
10 يناير 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يزور مصنع شركة كيما للسماد بأسوان؛ بمناسبة تشغيل كل وحدات المصنع لأول مرة، ويفتتح مبنى نادى المقاولين العرب، ويزور نادى السد العالى ويوافق على منح جميع العاملين فى السد مكافأة توازى أجر عشرة أيام .
11 يناير 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يزور محطة توليد الكهرباء من خزان أسوان، ويقوم برحلة نيلية ومعه نوابه وأعضاء مجلس الرئاسة والوزراء لتفقد مواقع العمل فى السد العالى.
17 يناير 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل وزير السد العالى المهندس "محمد صدقى سليمان" ، ووزير الطاقة والقوى الكهربائية بالاتحاد السوفيتى "بيوتر ينبوروجينى"، والعديد من الشخصيات السوفيتية .
28 يونيو 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل المهندس محمد صدقى سليمان وزير السد العالى، و كريم بلقاسم نائب رئيس الوزراء السابق فى حكومة الجزائر المؤقتة .
29 أغسطس 1963	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل "الأخضر الإبراهيمى" سفير الجزائر فى القاهرة ، والمهندس "محمد صدقى محمود" وزير السد العالى .



التاريخ	الحدث
13 يناير 1966	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل "بيتر نيبا روجنى" وزير القوى الكهربائية السوفيتى، حضر المقابلة المهندس محمد صدقى سليمان وزير السد العالى .
12 مايو 1966	الرئيسان جمال عبد الناصر و"أليكسى كوسيجين" يزوران مشروع السد العالى فى أسوان ، والرئيس عبد الناصر يلقى كلمة فى المؤتمر الشعبى الذى عقد هناك .
5 فبراير 1968	الرئيس جمال عبد الناصر يجرى محادثات مع الرئيس اليوغوسلافى "تيتو" فى القاهرة ، ويشهدان سير العمل فى مشروع السد العالى ، ثم يزوران معبد كلابشة بآثاره الفرعونية القديمة .
21 نوفمبر 1968	الرئيس جمال عبد الناصر يستقبل "يفريموف" رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى ، حضر المقابلة المهندس محمد صدقى سليمان وزير السد العالى والكهرباء ، و "سيرجى فينوجرادوف" السفير السوفيتى بالقاهرة .
23 يوليو 1970	الرئيس جمال عبد الناصر يلقى خطاباً فى افتتاح الدورة الرابعة للمؤتمر القومى للاتحاد الاشتراكى ، قرأ فى بدايته رسالة وزير السد العالى يعلن فيها انتهاء العمل فى السد العالى على أكمل وجه .
25 يوليو 1970	الرئيس جمال عبد الناصر يتلقى برقية تهنئة من العقيد معمر القذافى بمناسبة الانتهاء من بناء السد العالى، ويتلقى رسالة من السيدة "أنديرا غاندى"؛ عبرت فيها للرئيس عن مدى اهتمامها وتتبعها لكل تطورات أزمة الشرق الأوسط.

خطاب الرئيس جمال عبد الناصر

من موقع السد العالى : أثناء الاحتفال بتحويل مجرى النيل فى 14 مايو سنة 1964



أيها الضيوف .. أيها المواطنون ..

فى هذه اللحظة الحاسمة والمجيدة من لحظات النضال والانتصار . أريد أن أبدأ بالتحية إلى كل أبطالنا الذين شاركوا فى الإرادة المصرية لتعيد بناء مصر من جديد بالعمل وبالكرامة.

إلى الرجال الذين وقفوا فى مطلع القرن التاسع عشر يرفعون رؤوسهم ضد استبداد الامبراطورية العثمانية ويتحدون ظلم المماليك وطغيانهم .

إلى الرجال الذين اقتحموا طاقات أولى الفكر الثورى المصرى ، وأعادوا أتصاله بمجرى الحضارة العالية فى منتصف القرن التاسع عشر .

إلى الرجال الذين ألتفوا من حول أحمد عرابى ، فى أول محاولة للثورة المسلحة ضد أسرة محمد على ، وضد مؤامرات الدول الاستعمارية الكبرى . وضحوا بالدماء فى معارك الاسكندرية والتل الكبير .

إلى الرجال .. والنساء .. الذين تحملوا مسئولية الثورة الشعبية سنة 1919، كانوا وقودها .. وكانوا ضحاياها وتلقت صدروهم رصاص الاستعمار من الأمام، ثم وجدوا الرجعية تسرق منهم ثورتهم وتزداد ثراء على حسابهم بها .

إلى الشباب .. الذين سقطوا فى انتفاضة سنة 1935 ، وهم ينادون بالدستور والديمقراطية وإذا بالرجعية الحاكمة تطعنهم بتوقيع معاهدة سنة 1936 .

إلى زهرة شباب مصر الذين جادوا بالدم على أرض فلسطين الحبيبة فى محاولة يائسة لعرقلة قضية المؤامرة الكبرى ضد الأمة العربية لإقامة إسرائيل وسطها قاعدة للاستعمار ونقطة ارتكاز وتهديد .

إلى الرجال الذين خرجوا فى تصميم فجر يوم 23 يوليو يغيرون مجرى التاريخ فى بلادهم على أضواء الصباح الأولى .. يدفعون رؤوسهم ثمناً لتصميمهم يفجرون الثورة ويسجلون فى التاريخ : أن الجيل المعاصر من شباب مصر ، رفض أن يستسلم وتمرد على الخضوع .

إلى الرجال .. والنساء .. والأطفال الذين صنعوا معجزة المقاومة ضد العدوان الثلاثى ، فى منطقة قناة السويس ، وفى معارك سيناء ، وبورسعيد ، وفى المدن التى تعرضت للغارات ليل نهار .

إلى الجنود البواسل الذين قاتلوا دفاعاً عن ثورة الشعب العربى فى اليمن ، والذين تحركوا انتصاراً لثورة الشعب العربى فى الجزائر .

إلى الجماهير الصابرة ، التى تحملت معارك الحرب النفسية والحصار الاقتصادى ، ودفعت التكاليف الباهظة لعمليات التطوير والبناء .

إلى الطلائع العاملة من فلاحى مصر وعمالها وعلمائها ومثقفيها الذين أداروا قناة

السويس بعد تأميمها .. وأنشأوا الصناعات الكبرى وتحملوا مسئوليات إدارتها .. وأضاءوا بحماستهم وفكرهم طريق المستقبل الجديد وضاعفوا الانتاج مرة ويضاعفونه الآن مرة أخرى .

إلى هؤلاء جميعاً (قبل أى حديث) تحية النضال والانتصار .

يا رجال مصر . يا رجال مصر .ويانسائها وأطفالها ، هنا أمام الدنيا كلها ، رمز حي لإرادتكم وتصميمكم ومقدرتكم على العمل وعلى النداء .

هنا بهذا ـ السد العالى ـ تذكار انتصاركم على كل اعتداء ، وعلى كل الصعوبات.

هنا صورة رائعة لأحلامكم ، صنعها العمل الذى يحرك الجبال ، ويُخضع الطبيعة لإرادة الإنسان مهما دفع من الدم والعرق ، ليؤكد سيطرة الإنسان بروح ربه وهداه ، على الحياة لتكون شرفاً له وليكون شرفاً لها .

أيها الأصدقاء . أيها المواطنون .. ليست هناك بقعة من الأرض تصور المعركة العظيمة للإنسان العربى المعاصر ، فى أبعادها الشاملة ، كهذا الموقع الذى نقف أمامه على سد أسوان العالى .

هنا تختلط المعارك السياسية والإجتماعية والقومية والعسكرية للشعب المصرى .. وتمتزج كأنها كتل الأحجار الضخمة ، التى تسد مجرى النيل القديم وتخترق مياهه فى أكبر بحيرة صنعها الإنسان لتكون مصدراً دائماً للرخاء .

إن فلاح مصر قضى قرون الزمان الطويلة يحلم بالأرض ، والأرض سلطان تحاصرها الصحراء من كل ناحية ، والأرض ينهبها الاقطاع ، وثروة مصر لم تكن موجهة إلى تطوير معظم مصر ،وإنما كانت كلها تتسرب إلى جيوب كبار الرأسماليين المستغلين ، ومعظمهم من الأجانب ، يتسترون وراء قلة قشرة رفيعة من المصريين.

وصناعة مصر ، لا تتحرك لخدمة الجماهير ، وانما تخدم الطبقات المالكة، وتفرض الثمن كله ضريبة على الطبقات العاملة ، وناتج العمل الوطنى ، لا يترك بعد النهب المنظم والاستغلال فائضاً يكفى ، لخدمات التعليم والصحة والمواصلات فضلاً عن خدمات التأمينات الاجتماعية .

وحين أخذت الإرادة الثورية المصرية على عاتقها تنفيذ مشروع السد العالى ضمن الخُطة الثورية الكاملة للتطوير . كان ذلك كله فى ضميرها ووجدانها . كان الطريق إلى تخليص الأرض المصرية من سيطرة الأقطاع ، وكان فى أملها أن يخلصها من سيطرة الصحراء وتضيف إليها ما يقرب من نصف مساحتها القديمة . كانت تقيم الصناعات وتبنى محطات الكهرباء وكان أملها فى كهرباء السد العالى أن تضاعف مرة واحدة بعمل واحد ، كل طاقة الكهرباء فى مصر، ما كان موجوداً منها قبل الثورة ، وما أضيف إليها بعد الثورة ولقد وقف فى طريقها كل الذين كانت ترتبط مصالحهم بالأوضاع

القديمة البالية ، وقفت الرجعية ضدها للتشكيك فى المشروع ، ثم فى قدرة الشعب المصرى على تنفيذ المشروع .. ثم وقف الاستعمار ضدها ، بكل الوسائل، لا يريد لسد أسوان العالى أن يرتفع من قيمته المادية كعمل وبكل قيمته المعنوية كرمز .

ولقد حاولت قوى السيطرة والاستعمار ، وناورت ، تقدمت للمساهمة فى المشروع لتركز على مساهتمها الآمال والخطط ، ثم تتخلى بعد ذلك فجأة ، فتنهار الآمال والخطط، وكان التدبير أن تنهار الثورة .

أيها الضيوف .. أيها المواطنون ..

إن الشعب المصرى عاش أروع لحظاته وتحدى كل هذه التقديرات الخائبة فى الوقت الذى أنتظروا فيه أنهيار الآمال والخطط والثورة ، وتراجعها جميعاً أمام المفاجأة الغادرة ، قفز الشعب المصرى إلى الأمام وضرب ضربته الخالدة ، لتأميم قناة السويس يبنى بداخلها السد العالى بأسوان.

ولم تكن تلك هى المفاجأة الغادرة الأخيرة ، فلم تمض إلا شهور قليلة حتى أقبلت أساطيل الغزو وجيوشه ، تريد أن تقتحم شواطئ مصر وأجوائها لتحطم الإرادة الثورية المصرية التى أثبتت أنها أقوى من جميع أعدائها ، كانت فى وقفتها العظيمة تمثل الحياة ، وكان أعداؤها هم أعداء الحياة .

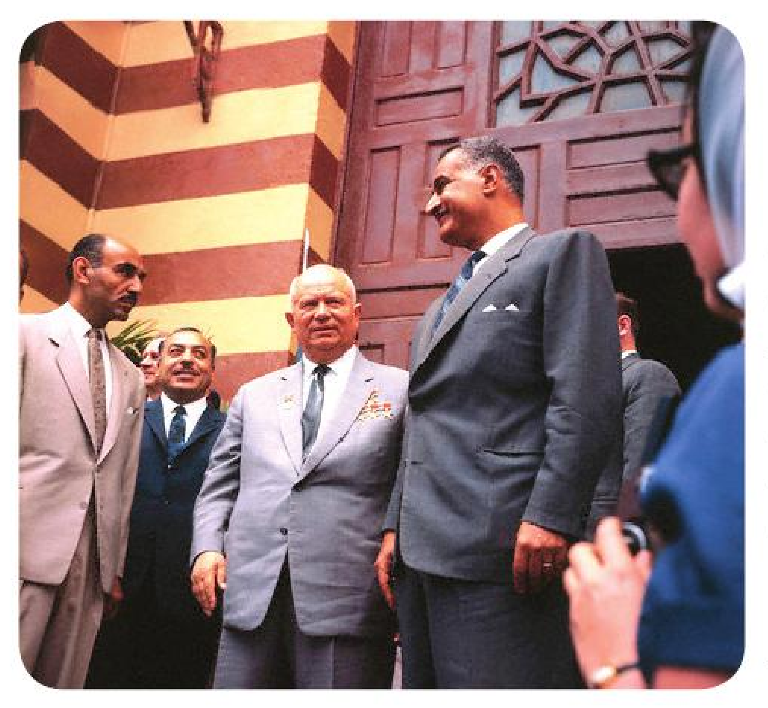
إن الإرادة الثورية المصرية ، حُركت أصلب حوافز المقاومة المصرية ضد العدو وحركت قوى الأمة العربية ، وهزت ضمير العالم وقوى السلام فى الكرة الأرضية بأسرها ، وتمكن ذلك كله من رد العدوان وقهره ، وتحطيم آماله وخططه وبقيت الآمال والخطط المصرية حية على الأرض المصرية تناضل ببسالة لكى تحقق ذاتها .

أيها الضيوف . أيها المواطنون ..

عندما أصل إلى هذا الحد لابد من أن أشير بالتحية إلى موقف الاتحاد السوفيتى ، فى مناصرة مصر وتأييدها بالفعل والعمل ، أن الاتحاد السوفيتى وقف مع مقاومتها ضد الغزو والعدوان ولم يكتف بذلك ، وإنما مد تأييده بعدها ، إلى آمالنا وخططنا فى بناء السد العالى وقدم لنا القروض والخبرة الفنية اللازمة لمساعدتنا فى السد العالى بمرحلتيه .

أن الاتحاد السوفيتى وقع معنا إتفاقتين لقرضين ، قيمتهما معاً ، مائة مليون جنيه ، ثلثها للمرحلة الأولى التى تم تنفيذها اليوم ، والثلثان للمرحلة الثانية التى بدأ تنفيذ بعض أعمالها بالفعل مع أعمال المرحلة الأولى . ليتم السد كله بمرحلتيه سنة 1968 محققاً كل نتائجه من الأرض الجديدة ، ومن طاقة الكهرباء ومن عملية التطوير الضخمة والعميقة التى تترتب عليها أبعادها الاقتصادية والاجتماعية .

لم تكن المسألة مسألة اتفاقيات ، ولكن روح تنفيذ الاتفاقيات كانت أهم من نصوصها أن سنوات طويلة من العمل المشترك قد أقامت صرحاً للصداقة العربية السوفيتية لا يقل عن صرح السد العالى قيمة ولا رمزاً إن الأخوة بين العمال والمهندسين العرب والسوفيت ماثلة فى كل تفاصيل هذا العمل الذى هو بغير جدال من أضخم الأعمال الانسانية فى



عصرنـا الحديث وأشـهرها علـى الإطـلاق ، وأبعدها صيتا فى الـدور الذى لعبه فى تاريخ العالم الحديث .

لقد كان ـ السد العالى ـ هو محور معركة السويس العظيمة التى كانت أبرز نقـط التحـول فـى المجال الدولى منذ الحـرب العالمية الثانيـة وبدايـة لانطلاق حركة التحريـر الوطنية الهائلة فى أفريقيا .

أيهـا الصديـق العزيز "نيكيتا خروشوف" ..

إنى أوجه إليك هذه الفقرة من خطابى وأريد أن تسمعها معك شعوب الاتحاد السوفيتى، بل إنه يهمنى أن تسمعها الدنيا كلها معكم من هنا .

إن شعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ لن ينسى على الإطلاق ـ ومهما طال الزمن ـ الجهد الذى بذلته شـخصياً فى عملية بناء السد العالى .. لقد توليتَ بنفسك أكثر من مرحلة من مراحل الاتفاق على اقامته ، وكانت حماسـتك له دائمـاً قوة لها أثرها بغير جدال فيما تراه من حدث الآن.

إن شعب ـ الجمهورية العربية ـ لن ينسى على الإطلاق ـ ومهما طال الزمن ـ التعاون الودى الذى قدمته حكومة الاتحاد السوفيتى فى مراحل الاتفاق والتنفيذ .

إن شعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ لن ينس على الاطلاق ـ ومهما طال الزمن ـ العمل الخلاق الذى قام به المهندسـون والعمال السـوفيت فى معاهدة الدراسة والأبحاث فى الاتحاد السوفيتى وفى المصانع السوفيتية التى كُلفت بتنفيذ الآلات اللازمة للبناء .

إن شـعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ لن ينسى على الاطلاق ـ ومهما طال الزمن ـ روح النضال والمثابرة والصبر التى أبداها المهندسـون والعمال السـوفيت الذين شاركونا هنا في الموقع مع أخوتهم من المصريين فى عملية البناء .

إن هـؤلاء الرجـال أدوا عملاً باهراً فى ظروف طبيعية تختلف عمـا ألفوا .. كذلك فإن زوجاتهم وأطفالهم الذين صحبوهم إلى هنا فى أسـوان وعاشوا معهم هذا العمل هم شركاء للرجال العاملين ـ بالحق فى تقديرنا .

إنكم جميعاً أيها الصديق العزيز : كنتم معنا فى أعز أحلامنا .. وكنتم معنا فى أكبر جهد ما هو صنعه نضالنا من أجل تطوير الحياة ، أنكم بهذا الموقف أقمتم على أرض العرب .. وعلى أرض أفريقيا جسراً للصداقة بين الشعوب والقارات وأكدتم تضامن الثورات الأصيلة المكافحة كلها من أجل حياة أفضل لجماهير الشعب .

يا بناةَ السد العالى فى هذه المناسبة ..

باسم شعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ أتقدم إليكم بالشكر والعرفان على العمل الكبير الذى أقمتموه .

يا بناةَ السد العالى ..

باسم شعب الجمهورية المتحدة أتقدم بالشكر والعرفان إلى ـ وزير السد العالى محمد صدقى سليمان ـ .. على ما بذله .. وعلى المثل الأعلى الذى ضربه فنفذ السد العالى فى أوقاته المحددة .. وكانت صحف الاستعمار تقول : أن السد العالى يتعثر فى الطريق .

يا بناةَ السد العالى ..

باسم شعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ أتقدم بالشكر والعرفان إلى "الكسندروف" الخبير السوفيتى .. الذى عمل بشرفٍ وإخلاصٍ حتى تحقق هذا العمل الكبير .

يا بناةَ السد العالى ..

باسم شعب ـ الجمهورية العربية المتحدة ـ أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل فرد فيكم لأنه أدى واجبه أمام الله وأمام الوطن وأمام الضمير.

أيها الأصدقاء .. أيها المواطنون .. تحت الظلام الذى فرضته الغارات أثناء معركة السويس.. وفى الخنادق ووسط المعارك العسكرية والاقتصادية والنفسية كانت أغنية الرجال والنساء والأطفال من أبناء مصر بأنهم سوف يبنون السد .

يا رجال مصر ونساءها وأطفالها ..

لقد تحققت المعجزة وبنيتم السد أن الله منحكم الشجاعة على الصمود ومنحكم القدرة على العمل . إننا الآن ننظر إلى المعجزة أمامنا ونقول كما قلنا دائماً بعد كل انتصار الحمد الله.

أيها المواطنون ..

سيروا على بركة الله والله الموفَّق والسلام عليكم .

مقتطفات من خطاب الرئيس أنور السادات
فى المؤتمر الشعبى بأسوان

إن دور الإتحاد السوفيتى فى هذا العمل العظيم لا يحتاج منى إلى مقارنة بدور سواه . ولكن المكان هنا والمناسبة الآن والجو المحيط بنا والشواغل التى تلح علينا تفرض إشارة إلى هذه المقارنة. كان هنا على هذه الأرض تعهد أمريكى بالمساعدة فى بناء السد العالى ولكن الذين قطعوا على أنفسهم هذا العهد كانوا هم الذين كسروه ونقضوه وتصوروا بذلك أنهم قادرون على أن يهزوا ثقة أمتنا بنفسها وبأحلامها وقيادتها الثورية وآمالها فى التطور والثورة .

توجه جمال عبد الناصر إلى الإتحاد السوفيتى . لم يكن الإتحاد السوفيتى مقيداً بإلتزام ولا بوعد مع ذلك تقدم وتم بناء السد العالى .

إن الوعد الأمريكى المكسور لم يكن أول وعد ولا آخر وعد قطعه ثم نقضه أصحابه.. والدعم السوفيتى لنا فى بناء السد العالى لم يكن أول ولا آخر دعم قدم لنا أو بالأصح قدم تعبيراً عن آمال الحرية والسلام للشعوب المتطلعة إليهما والمتمردة على الإستغلال الإستعمارى والقهر الإمبريالى .

إن الوعود الأمريكية المكسورة والمنقوصة فى كل ناحية لم يكتف أصحابها بكسرها ونقضها فقط ولكنهم تمادوا فيما هو أكثر من ذلك ووقفوا بالعمل موقفاً معادياً لكل ماحاولوا تزيينه بالقول ..

إن وعد أمريكا المكسور المنقوض فى السد العالى حلقة فى سلسلة مستمرة بما لايترك أمامنا إلا مجالا للإعتقاد بأن ما نحسه هو خط سياسى أمريكى مرسوم يعادى آمال الأمة العربية، ويهدد تطلعاتها المشروعة فى تطور سلمى يبنى للحياة ولا يستنزف نفسه فى الحرب .

إن كل وعد أمريكى مكسور ومنقوض يقابله - أيها الأخوة - وعد سوفيتى تحقق أو هو فى سبيل التحقيق . فى كل المجالات أمل وعمل ، فى الصناعة فى إستصلاح الأراضى فى مد شبكات الكهرباء . فى السلاح فى التدريب . فى المساندة السياسية اللامحدودة واللامشروطة لأنها واثقة من أن موقفها شركة فى الدفاع عن الحرية وفى الدفاع عن السلام .

إن السد العالى معركة تمت واكتملت بالانتصار .. والانتصار هو انتصار الأحرار .. وانتصار الإرادة ، وانتصار للجهد العلمى المنظم .. وانتصار صداقة الحرية والسلام .

إننى أريد أن أحيى مرة أخرى قيمة الصداقة العربية السوفيتية ممثلة فى الصديق "نيكولاى بودجورنى" .. وفى نفس الوقت أحيى أصالة هذه الصداقة العربية السوفيتية واستمرارها وأحيى مرة أخرى عمق مشاعرنا تجاه أخوة لنا وأصدقاء .

كما أننى لابد لى أن أشيد بالجهد المشترك للعمال والمهندسين العرب والسوفيت ذاكراً أن الأصدقاء العرب والسوفييت مازالت أمامهم منجزات أخرى.

إننى أريد أن أحيى مرة أخرى الصداقة العربية السوفيتية العظيمة مجدداً ومؤكداً أنها شركة فى الكفاح من أجل الحرية والسلام وضد الاستعمار والعدوان .. صداقة النضال .. صدقة الكفاح من أجل انتصار الحق .



شهادات عن السد



المهندس الاستشاري
ممدوح حمزة

السد العالى سليم بنسبة 100 ٪ ولو وجهت له ضربة بقنبلة ذرية فلن يتأثر، وأضاف أن عامل الأمان فى السد 2.3 ٪ فى حين أن معدل الأمان المسموح به عالمياً 1.5 ٪، كما أنه أعظم السدود الركامية ويحتوى على ستار مانع لتسرب المياه ولا يتأثر بالزلازل ، ومعدل الأمان ضد الزلازل بالسد 1.8 ٪ بينما المعدل العالمى 1.1 ٪ .



وزير الموارد المائية
والرى الأسبق
د. محمد نصر الدين علام

أكد وزير الموارد المائية والرى الأسبق الدكتور "محمد علام" أن الإحتفاء بالسد العالى يأتى عرفانا من أبناء الوزارة بما قدمه السد لارض الكنانة من عطاء دائم على مدى نصف قرن من الزمان وفى مقدمتها وقاية مصر من غوائل الفيضانات المدمرة والتى تكررت خلال اعوام (1964 ـ 1975 ـ 1988 ـ 1999 ـ 2000 ـ 2001) علاوة على حماية البلاد من أهوال الجفاف فى ظل توالى فيضانات ضحلة على مدار 9 سنوات ما بين عامى 1979 و 1988 تم خلالها سحب اكثر من 70 مليار متر مكعب من بنك مصر المائى «بحيرة ناصر» كما أن السد أضاف أكثر من 2 مليون فدان إلى خريطة الاراضى الزراعية ، فضلا عن انتاج الاف الملايين من الطاقة الكهربائية التى ساهمت فى تحقيق تنمية اقتصادية .

وأضاف علام : أن السد العالى يعد بمثابة المحرك الأساسى لقاطرة التنمية الشاملة والمستدامة بدءاً من تحويل رى الحياض إلى رى دائم ، والمضى قدما فى تنفيذ المشروعات القومية العملاقة فى مجال التوسع الافقى بالدولة وعلى رأسها استصلاح واستزراع ما يزيد عن مليون فدان بمشروعى ـ توشكى وترعة السلام ـ والخروج من ضيق الوادى القديم إلى آفاق التعمير فى رحاب الصحراء مع مطلع الألفية الثالثة .



وزير الموارد المائية والرى الأسبق
الدكتور حسين العطيفى

أكد الدكتور حسين العطيفي وزير الموارد المائية و الري الأسبق : أن السد العالي يعد من أعظم و أفضل 10 سدود عملاقة أنشأت على مستوى العالم حتي الآن وقادر علي تحمل جميع الظروف المناخية القاسية و اعلي درجات الزلازل و ان السد العالي هو الوحيد الخالي من أي نقد هندسي أو إقتصادي أو إجتماعي و ذلك شهادة و إشادة جميع المؤسسات و الخبراء الدوليين المتخصصين في انشاء السدود الكبرى نافيا ما نشرته بعض الصحف مؤخرا من وجود أي شروخ او أي عطب بجسم السد العالي أو في أحد أجزائه . و شدد العطيفي على أن السد العالي كان و لا يزال وسيظل صمام الأمان و أساس التنمية المستدامة في مصر مؤكدا انه يعيش حاليا في فترة شبابة و قادر علي الاسهام و بفاعلية و بكفاءة كبيرة علي تحقيق التنمية المستدامة المنشودة زراعياً واقتصادياً و صناعيا في مصرنا العزيزة و تحسين مستوي معيشة المواطنين و تطبيق العدالة التي اتسمت و قامت عليها ثورة 25 يناير .



المهندس سعد نصار
رئيس جمعية بناة السد

وقد سجل المهندس سعد نصار ـ رئيس جمعية بناة السد العالي ـ : إن السد حقق الكثير من الإيجابيات منذ إنشائه، حيث يحافظ علي حصة مصر السنوية من مياه النيل والتي تقدر بنحو 5،55 مليار متر مكعب بالإضافة إلي تحويله لنحو 900 ألف فدان من ري الحياض إلي الري الدائم فضلاً عن حمايته مصر من أخطار الفيضانات المدمرة خلال الأعوام 64 و67 و75 و88 و2000 كما أنه حمي مصر من مخاطر الجفاف خلال الأعوام من 1972 إلي 1979.

وقال "اوتو كيرشمار" ، استاذ الهندسة الهيدروليكية في الجامعة التقنية في دارمشتادت الالمانية : إن السد العالي في مصر واحد من أكبر ثلاثة سدود في العالم .

يبلغ طول هذا السد 3600 متر ، وعرض قاعدته 980 مترًا ، وعرض قمته 40 مترًا ، وارتفاعه 100 متر ، استُخدم في بنائه 43 مليون متر مكعب من الإسمنت والحديد والمواد الأخرى .

ويتحكم السد بنحو 165 مليار متر مكعب من المياه ، وبتقنية تسمح بمرور 11,000 متر مكعب في الثانية الواحدة ، الامر الذي يتيح توليد الكهرباء على أعلى مستوى.

وهذا السد من النوع الركامي ، ومزود بنواة صماء من الطفلة وستارة رأسية قاطعة للمياه . منسوب قاع السد 85 مترًا ، ومنسوب القمة 196 مترًا. أما طوله بالمجرى الرئيسي للنيل 520 مترًا وعمق ستارة الحقن الرأسية 170 مترًا.

يبدو أن الرئيس المصري الراحل ـ جمال عبد الناصر ـ ما زال محظوظًا. فهذا الرجل الذي

انحاز إلى الفقراء وتبنى بناء مشاريع عملاقة ، ووضع اسساً صحيحة لعدد من المشاريع والاستثمارات الاقتصادية والصناعية كانت اللبنة الاولى لبداية نهضة طموحة ، أراد بها عبد الناصر أن يحقق لمصر مكانة عالية على الرغم من التحديات والصعوبات التي كانت تواجهه في تلك الايام.

تبدو مفارقة الإحتفال بالسد العالي بعد مرور عقود عديدة على إنجازه غريبة . فبعد كل هذه السنوات ، ما زالت مصر تبحث عن مشروع قومي تلتف حوله .

وعلى الرغم من أن ـ عبد الناصر ـ تحرر من القيود وانطلق كالمارد يبني بلده، نجد أن حكام مصر الجديدة يلجأون لحل الأزمة الاقتصادية بالاقتراض من صندوق النقد الدولي ، ولا يبدون أي اهتمام بإقامة المشاريع الوطنية العملاقة .

وقد وصلت التكلفة الإجمالية لبناء السد العالي مليار دولار ، شطب الاتحاد السوفيتي ثلثها فيما ما بعد، واقفًا إلى جانب مصر وساعدها في بناء هذا الصرح الضخم ، إذ عمل فيه 400 خبير روسي و34 الف عامل مصري .

و يقول كيرشمار: "كانت سن العمال تتراوح بين 13 و 75 عامًا، وكان أجر العامل آنذاك 25 قرشًا في اليوم الواحد ، اي ما يعادل يورو ونصف في ذلك الوقت الذي كان الجنيه المصري مرتفع القيمة".

يقول كيرشمار إن عبد الناصر بنى السد ليزيد مساحة الرقعة الزراعية في مصر بنسبة 25 في المئة ، إضافة الى رفع نسبة زراعة المحاصيل الزراعية اثنين أو ثلاثة في السنة ، ثم حماية مصر من الفيضانات التي كانت تهددها في كل عام، ومن الجفاف ، والعمل على توليد الكهرباء. هذا ما اكدته التقارير الهندسية الدولية التي اجمعت كلها على أن السد العالي تفوق على 122 مشروعًا عملاقًا في العالم، بما حققه من فوائد للجنس البشري، إذ وفر لمصر رصيدها الاستراتيجي من المياه بعد أن كانت مياه النيل تذهب سدى في البحر ، عدا خمسة مليارات متر مكعب يتم احتجازها .

اما بالنسبة للطاقة الكهربائية ، فتوجد الكهرباء عند مخارج الأنفاق في السد، حيث يتفرع كل نفق إلى فرعين ، مركب علوي وسفلي ، على كل منهما توربينة لتوليد الكهرباء. عدد التوربينات 12 توربينة ، وقدرة التوربينة 175 الف كيلووات ، لتصبح القدرة الإجمالية للمحطة 2.1 مليون كيلووات ، أي أن الطاقة الكهربائية المنتجة تصل إلى 10 مليارات كيلووات ساعة سنوياً .

تُوفي ـ عبد الناصر ـ قبل افتتاح السد العالي في 28 (سبتمبر) 1970، الذي بقي شاهداً على أحد أهم انجازات الرجل . وعلى الرغم من محاولات التشكيك و الانتقادات التي وجهت الى السد من ناحية إضعافه خصوبة الارض الزراعية وتهجير مئة ألف نوبي في جنوب مصر بعيداً عن أراضيهم، بعدما اغرقتها مياه بحيرة ناصر التي يصل طولها إلى 500 كيلومتر وعرضها إلى 10 كيلومترات وسعة تخزينها الكلية الى 162 مليار متر مكعب ، يبقى السد العالي علماً كأهرامات مصر الخالدة .

السد العالى في أرقام

- ☐ بدأ تنفيذ المشروع فى 9 يناير 1960 .
- ☐ إنتهت مرحلته الأولى فى منتصف مايو 1964 بتحويل مياه النهر إلى قناة التحويل .
- ☐ فى منتصف أكتوبر 1967 إرتفع جسم السد إلى منسوب 172 متراً ، وانطلقت الشرارة الأولى من محطة كهرباء السد العالى .
- ☐ فى منتصف يوليو 1970 إكتمل المشروع .

البيانات الفنية :

السد العالى بناء عملاق من رخام الجرانيت والرمال والطمى ، تتوسطه طبقة صماء من الطين الأسوانى ، تتصل فى الأمام بستارة أفقية قاطعة للمياه ، هو سد يقفل مجرى النيل على مسيرة نحو 7 كيلومتر إلى الجنوب من سد بأسوان القديم و يحول المياه إلى مجرى جديد عبارة عن قناة مكشوفة تتوسطها أنفاق متصلة فى نهايتها بمحطة كهرباء، مزودة باثنتى عشرة وحدة . وتكون المياه محجوزة أمام السد العالى في بحيرة شاسعة عميقة ، تبلغ سعتها 164 من الأمتار المكعبة ، منها 30 مليار لإستيعاب الطمى بعد استمرار رسوبه لعدة قرون ، و 37 مليار لمواجهة الفيضانات العالية و 97 مليار تمثل السعة الحية للخزان التى تضمن تصرفاً سنوياً ثابتاً مقداره 87 مليار من الأمتار المكعبة يخص مصر منها 55.5 مليار ، و يخص السودان 18.5 مليار ، والباقى وقدره 10 مليارات يمكن أن يُفقد من حوض الخزان بالتبخر والتسرب .

السد :

عرض مجرى النهر عند موقع السد	520 متراً
طول السد عند القمة	3820 متراً
أقصى ارتفاع للسد	111 متراً
عرض قاعدة السد	980 متراً
عرض الطريق فوق السد	40 متراً

البحيرة :

طول البحيرة	500 كيلومتر
متوسط عرض البحيرة	11.8 كيلو متر
مساحة سطح البحيرة	5900 كيلو متر مربع
أقصى سعة للتخزين فى البحيرة	164 مليار متر مكعب

مجرى التحويل :

الطول الكلى لمجرى التحويل	1950 متراً
طول القناة الأمامية المكشوفة	1150 متراً
طول الأنفاق شاملاً محطة توليد الكهرباء	315 متراً
طول القناة الخلفية المكشوفة	485 متراً
طول النفق	282 متراً
عدد الأنفاق	6 أنفاق
أقصى تصرف يمكن تمريره بمجرى التحويل	11000 م3 /ث2
القطر الداخلى للنفق	15 متراً

محطة توليد الكهرباء :

مجموعة القوة المركبة	2.1 مليون كيلوات
عدد الوحدات الكهربائية	12
قوة كل وحدة	175.000 كيلوات
الضاغط التصميمى	57.5 متر

المزايا الاقتصادية :

المعروف أن مشروع السد العالى يعد من المشروعات الفذة ذات الأغراض المتعددة ، فهو لايوفر الماء للتنمية الزراعية فحسب ، ولا يوفر الطاقة الكهربائية للتنمية الصناعية فحسب ، ولكنه - بالإضافة إلى ذلك - يحمى البلاد من كوارث الغرق لو دهمها فيضان كفيضان عام 1878 ، أو كوارث الجفاف لو دهمها صيف كصيف عام 1914 . وفيما بين الثروة الشاذة فى الإرتفاع والشاذة فى النضوب تأتى فيضانات لا تقوى البلاد على مجابهتها لولا وجود السد العالى .

ويمكن ان نُجمل مزايا السد العالى فيما يلى :

- التوسع الزراعى أفقياً فى مساحات جديدة جملتها نحو 1.3 مليون فدان .
- تحويل أراضى الحياض بالوجه القبلى إلى نظام الرى الدائم فى مساحات جملتها نحو 973.500 فدان .
- ضمان احتياجات الرى لجميع الأراضى المزروعة فى كافة السنين مهما قل الإيراد الطبيعى للنهر .
- ضمان التوسع فى زراعة الارز كل عام .
- وقاية البلاد وقاية كاملة من أخطار الفيضانات العالية أو المنخفضة .
- تحسين الصرف فى الأراضى الزراعية .
- توليد طاقة كهربية تقدر بنحو 10 مليار كيلوات ساعة فى السنة .
- تحسين اقتصاديات محطة كهرباء سد أسوان .



ملاحق الكتاب
وثائق ملحمة بناء السد

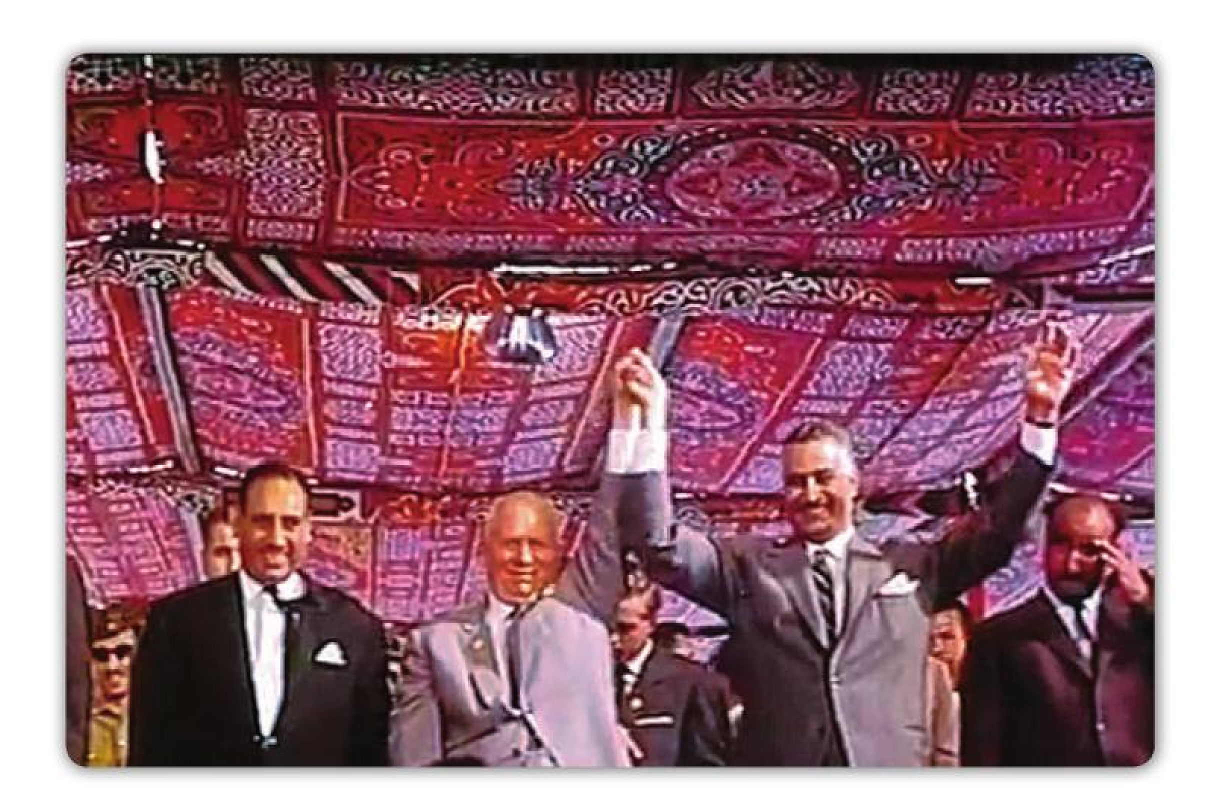


ملحق رقم (١) :

اتفاق بشأن التعاون الاقتصادى الفنى بين الجمهورية العربية المتحدة ، والاتحاد السوفيتى لبناء المرحلة الأولى من السد العالى .

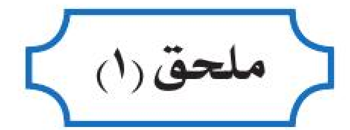
ملحق رقم (٢) :

اتفاق فى شأن قيام اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية للجمهورية العربية المتحدة لإتمام إنشاء مشروع السد العالى بأسوان فى وضعه النهائى .





وثائق ملحمة بناء السد



ملحق (١)

اتفاق بشأن التعاون الاقتصادى الفنى بين الجمهورية العربية المتحدة ،والاتحاد السوفيتى

لبناء المرحلة الأولى من السد العالى

إن حكومة الجمهورية العربية المتحدة وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية ، بدافع من العلاقات الودية بين البلدين ، ورغبة فى زيادة وتوطيد التعاون الاقتصادى والفنى بينهما على أساس من المساواة ، وعدم التدخل فى الشئون الداخلية ، والاحترام الكامل للكرامة والسيادة القومية فى كل من البلدين ، ونظراً لما لإنشاء السد العالى بأسوان من عظيم الأهمية الاقتصادية القومية لحكومة الجمهورية العربية المتحدة ، قد اتفقنا على ما يأتى :

مادة (١)

تلبية لرغبة حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى تنمية اقتصادها القومى ، فإن حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية تبدى موافقتها على التعاون مع حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى إنشاء المرحلة الأولى من السد العالى بأسوان .

وتتضمن هذه المرحلة إنشاء الجزء الأمامى من قطاع السد الرئيسى نفسه بارتفاع ٥٠ متراً ، وبطول ٦٠٠ متر ، وإنشاء أعمال تحويل المياه والبوابات والمعدات والآلات اللازمة لهذه الأعمال مع ملاحظة أن هذه الأبعاد تقريبية ، وسيتفق الطرفان عليها أثناء عمل مباحث تفاصيل التصميم ، أو عندما تدعو الحاجة أثناء التنفيذ .

وتتضمن المرحلة الأولى أيضاً مشروعات تحويل الحياض ومشروعات الرى وإصلاح الأراضى ، وذلك لاستغلال المياه الإضافية الناتجة من هذه المرحلة . وسيحدد مقدار المعونة التى سيقدمها الجانب السوفيتى بالاتفاق بين الطرفين لتنفيذ هذه المشروعات بعد إتمام الجمهورية العربية المتحدة أعمال المباحث اللازمة لهذه المشروعات .

ومن المفهوم بين الطرفين أن جميع المصروفات التى يتكبدها الجانب السوفيتى سواء كانت لبناء السد نفسه ، أو لتنفيذ أعمال الرى وتحويل الحياض ، والتى تتم على حساب القرض ستغطى فى حدود مبلغ القرض المقدم وفقاً لأحكام المادة (٥) من هذا الاتفاق .

مادة (٢)

تحقيقاً للتعاون المنصوص فى المادة الأولى من هذا الاتفاق تقوم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بما يلى :

أ- تقوم بواسطة الهيئات السوفيتية بإعداد برامج تنفيذ الأعمال ، وكذلك الأبحاث والدراسات اللازمة التى يتفق عليها بين الجانبين ، بقصد إدخال أية تعديلات على تفاصيل التصميم قد تظهر ضرورتها وفقاً لما يتفق عليه مع الجهات المختصة بالجمهورية العربية المتحدة ، على أن يتم ذلك جميعه فى أقصر وقت ممكن وطبقاً للشروط والأوضاع الهيدروليكية والبيانات الأساسية

الموضوعة بمعرفة الجمهورية العربية المتحدة ، على أن تتماشى هذه التعديلات مع تصميم السد فى مرحلته النهائية .

ب- تقوم وفقاً لما يتفق عليه الطرفان بتوريد البوابات والآلات والمعدات - مع مجموعة من قطع الغيار اللازمة لها - وكذلك المواد اللازمة لإنشاء وتشغيل أعمال المرحلة الأولى ، وما يتصل بها من مشروعات على أتم وجه ، والتى لا يتيسر وجودها بالجمهورية العربية المتحدة .

جـ- تقديم المعونة الفنية اللازمة للإنشاء ، ولهذا الغرض ستوفد العدد اللازم من الأخصائيين السوفيت ، وفقاً لما يتفق عليه الطرفان .

مادة (٣)

تقوم حكومة الجمهورية العربية المتحدة بتكوين هيئة خاصة لإدارة المشروع يعهد إليها بالشئون الإدارية والفنية والمالية .

ويعهد بتنفيذ الأعمال التى تطلبها حكومة الجمهورية العربية المتحدة للمرحلة الأولى من السد العالى إلى مقاولين يتم اختيارهم بموافقة الطرفين ، وذلك على أساس استخدام المعدات السوفيتية ، والاستعانة بالأخصائيين والفنيين السوفيت .

ويتضمن العقد الذى يبرم بين حكومة الجمهورية العربية المتحدة والمقاولين علاوة على تصميم ومواصفات الأعمال كل التزامات المقاولين ، وكذلك الخدمات والتسهيلات التى تقدمها حكومة الجمهورية العربية المتحدة .

وتشرف الهيئة المشار إليها على المقاولين للتأكد من قيامهم بتنفيذ الالتزامات المطلوبة منهم موفقاً لنصوص العقد على أن تقوم من جانبها بالتسهيلات والخدمات المنصوص عليها فى العقد .

مادة (٤)

تكون الهيئات السوفيتية مسئولة عن الإدارة الفنية لإنشاء الأعمال للمرحلة الأولى من السد العالى بأسوان ، وإنجاز كل هذه الأعمال على أتم وجه وسلامتها ، وتركيب الآلات والمعدات وإعدادها للتشغيل ، وذلك فى المواعيد التى يتفق عليها الطرفان . وبشرط أن تفى الهيئة الخاصة والمقاولين المشار إليهم فى المادة الثالثة من هذا الاتفاق بالتزاماتهم فى أعمال المباحث والإنشاء والتركيب طبقاً لبرنامج التنفيذ لمثل هذه الأعمال ، والذى يتفق عليه الطرفان .

ولهذا الغرض توفد الهيئات السوفيتية إلى الجمهورية العربية المتحدة خبيراً فنياً ذا مؤهلات عالية مع العدد اللازم من المهندسين والفنيين والعمال المهرة لاتفاق الطرفين .

ويقوم الخبير السوفيتى بمعاونة رئيس الهيئة المشار إليها فى المادة (٣) ، ويتم بالاتفاق بينهما تنسيق العمل بين الأخصائيين السوفيت ، وأخصائى الجمهورية العربية المتحدة فى الإشراف الفنى على الأعمال المشار إليها .

مادة (٥)

تقدم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية إلى حكومة الجمهورية العربية المتحدة قرضاً مقداره ٤٠٠ مليون روبل (أربعمائة مليون روبل) (يعادل الروبل ٠,٢٢٢١٦٧ جرام من الذهب الخالص) ، وذلك لتغطية نفقات ما تقوم به الهيئات السوفيتية فيما يختص بوضع السوفيتى إلى الجمهورية العربية المتحدة وعودتهم منها ، وذلك وفقاً للمادة (٢) من هذا الاتفاق .

وفى حالة زيادة الثمن الإجمالى للماكينات والمعدات والبوابات والمواد السابق ذكرها مقدراً

على أساس سعر التسليم بالموانئ السوفيتية (فوب) ومصاريف انتقال الأخصائيين السوفيت ، كذلك مصاريف الهيئات السوفيتية شاملة ما يحتاج إليه من مساعدات فنية مما يدخل تحت هذا الاتفاق - عن مبلغ القرض ٤٠٠ مليون روبل ، فإن حكومة الجمهورية العربية المتحدة تؤدى هذه الزيادة إلى حكومة اتحاد

الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية عن طريق تسليم بضائع من الجمهورية العربية المتحدة طبقاً لاتفاق التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) والاتحاد السوفيتى.

مادة (٦)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة المبالغ المستخدمة من القرض المقدم لها طبقاً للمادة (٥) من هذا الاتفاق على اثنى عشر قسطاً سنوياً متساوياً ، تبدأ بعد عام من تاريخ إتمام أعمال المرحلة الأولى للسد العالى بأسوان وملء الخزان ، بحيث لا يتأخر ذلك عن أول يناير سنة ١٩٦٤ ، ويعتبر تاريخ استخدام القرض بالنسبة إلى الآلات والمعدات والمواد تاريخ بوليصة الشحن ، أما بالنسبة إلى أداء نفقات أعمال التصميم والأبحاث والدراسات ، وكذلك نفقات إيفاد الأخصائيين السوفيت إلى الجمهورية العربية المتحدة ، فيعتبر تاريخ استخدام القرض هو تاريخ الفواتير الخاصة بذلك .

وسعر فائدة القرض ٢,٥ فى المائة سنوياً ، وتسرى الفوائد من تاريخ استخدام كل جزء من القروض ، على أن تؤدى خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العام التالى للعام الذى استحقت فيه .

مادة (٧)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة القرض وفوائده ، وذلك بأن تدفع بالجنيه المصرى (سعر الجنيه المصرى يساوى ٢,٥٥١٨٧ جرام من الذهب الخالص) المبالغ المستحقة فى حساب خاص يفتح فى البنك المركزى بالجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) لصالح بنك الدولة لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية .

و يحسب سعر الروبل بالنسبة إلى الجنيه المصرى على أساس سعر التعادل الذهبى بين العملتين فى يوم الدفع .

وتستخدم الهيئات السوفيتية جميع المبالغ المدفوعة فى هذا الحساب فى شراء سلع من الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) وفقاً لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) والاتحاد السوفيتى .

كما يجوز تحويل أية مبالغ مدفوعة فى هذا الحساب إلى جنيهات إسترلينية ، أو إلى أية عملة أخرى قابلة للتحويل المتفق عليها الطرفان .

وإذا تغير سعر التعادل للجنيه المصرى ، فيعاد من تاريخ حدوث هذا التغيير تقويم رصيد حساب بنك الدولة لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية لدى البنك المركزى بالإقليم المصرى بالجمهورية العربية المتحدة طبقاً للتغيير الذى يطرأ على ما يحتويه الجنيه المصرى من الذهب .

مادة (٨)

يقوم كل من البنك المركزى بالإقليم المصرى بالجمهورية العربية المتحدة وبنك الدولة لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بفتح حسابات خاصة لتسجيل العمليات المتعلقة باستخدام القرض الممنوح وفقاً لهذا الاتفاق وأدائه ، وكذلك الفوائد المستحقة وفقاً له ، كما يتفقان على الترتيبات المالية الفنية اللازمة لتنفيذه .

مادة (٩)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة إلى الجانب السوفيتى جميع النفقات التى تتكبدها الهيئات السوفيتية ، فيما يتعلق بنفقات المسكن والمأكل ، وكذلك مصاريف سفر الأخصائيين داخل حدود الجمهورية العربية المتحدة الموفدين لتقديم المعونة طبقاً لهذا الاتفاق ووفقاً للشروط الواردة بالعقود الخاصة ، ويتم أداء النفقات المشار إليها عن طريق إضافة هذه المبالغ بالجنيه المصرى إلى " حساب المتحصلات " المفتوح لدى البنك المركزى للجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) لصالح بنك الدولة لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية ، وفقاً لاتفاق الدفع المعمول به بين حكومة الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) واتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية .

مادة (١٠)

يكون توريد المعدات والآلات والمواد ، وكذلك (القيام بإعداد المشروع والدراسات وأعمال البحث وإيفاد الأخصائيين السوفيت إلى الجمهورية العربية المتحدة وفقاً لشروط العقود التى تبرم بين الهيئة الخاصة بالجمهورية العربية المتحدة والهيئات السوفيتية المختصة) وفقاً لما ورد بالبند الثالث من هذا الاتفاق .

وتحدد العقود بصفة خاصة المقادير والتواريخ والأثمان والضمانات الخاصة بنوع من المعدات والآلات ومطابقتها الطاقات المحددة ، ومسئولية كل من الجانبين فى الظروف الخارجة عن إرادة أى منهما ، ومخالفة أحكام براءات الاختراع ، وكذلك أحكام وشروط تنفيذ التزامات الجانب السوفيتى وفقاً لهذا الاتفاق .

وتحدد أسعار المعدات والآلات والمواد التى تسلم إلى الجمهورية العربية المتحدة من اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية وفقاً لهذا الاتفاق على أساس الأسعار فى الأسواق العالمية .

مادة (١١)

مع عدم الإخلال بأحكام المادة الخامسة باستخدام القرض لتغطية أثمان الآلات والمعدات والمواد لتسليم الموانئ السوفيتية على أساس السعر (فوب) ، يتم توريد الآلات والمعدات والمواد التى يقدمها اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية مؤمناً عليها فى موانئ الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى - سيف) .

وتؤدى مصاريف الشحن والتأمين على حدة على أساس السعر الفعلى ، وذلك وفقاً لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة (الإقليم المصرى) والاتحاد السوفيتى .

ويكون النقل البحرى للمهمات والآلات والمواد السابق ذكرها بعاليه وفقاً لاتفاقية النقل البحرى المبرمة بين البلدين بتاريخ ١٨ / ٩ / ١٩٥٨ .

مادة (١٢)

فى حالة حدوث أى نزاع أو خلاف بين الجمهورية العربية المتحدة والهيئات السوفيتية حول أى موضوع يتصل بهذا الاتفاق أو بتنفيذه ، يتشاور فى شأنه ممثلو حكومتى الجمهورية العربية المتحدة واتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية للوصول إلى اتفاق بشأن النزاع ، أو الخلاف المشار إليه .

يسرى هذا الاتفاق بعد التصديق عليه ، على أن يتم ذلك فى أقصر وقت ممكن ، ويصبح الاتفاق نافذ المفعول من تاريخ تبادل وثائق التصديق عليه فى موسكو .

حرر هذا الاتفاق بمدينة القاهرة فى يوم ٢٧ ديسمبر سنة ١٩٥٨ من نسختين : إحداهما باللغة العربية ، والأخرى باللغة الروسية ، ولكل منهما نفس القوة القانونية .

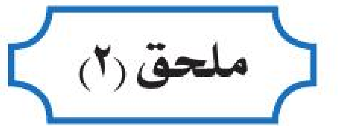
عن حكومة
الجمهورية العربية المتحدة
موسى عرفة

عن حكومة
اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية
ى . ف . أرخيبوف

المشير عبد الحكيم عامر
نائب رئيس الجمهورية
رئيس اللجنة العليا للسد العالى

نيكتين
نائب رئيس لجنة الدولة
للعلاقات الاقتصادية الخارجية بمجلس الوزراء

كيسيليف
سفير اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية
لدى الجمهورية العربية المتحدة



ملحق (٢)

اتفاق فى شأن قيام اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية

بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية

للجمهورية العربية المتحدة

لإتمام إنشاء مشروع السد العالى بأسوان فى وضعه النهائى

إن حكومة الجمهورية العربية المتحدة وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بدافع من الرغبة فى استمرار العلاقات الودية بين البلدين.

وتوليد التعاون الاقتصادى والفنى بينهما على أساس من المساواة، وعدم التدخل فى الشئون الداخلية، والاحترام الكامل للكرامة الوطنية والسيادة فى كل من البلدين.

ونظراً لما لإنشاء السد العالى بأسوان من عظيم الأهمية الاقتصادية القومية لحكومة الجمهورية العربية المتحدة.

وتنفيذاً لما تم الاتفاق عليه بالخطابات المتبادلة فى ١٥، ١٧ من يناير سنة ١٩٦٠ بين رئيس الجمهورية العربية المتحدة، ورئيس حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية فى شأن مساهمة الاتحاد السوفيتى فى إتمام إنشاء مشروع السد العالى بأسوان. قد اتفقنا على ما يأتى:

مادة (١)

تبدى حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية- بدافع من الغرض فى مساعدة التطور الاقتصادى للجمهورية العربية المتحدة، وتلبية لرغبة حكومة الجمهورية العربية المتحدة- موافقتها على التعاون مع حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى إتمام إنشاء المرحلة النهائية من مشروع السد العالى بأسوان، وتتضمن هذه المرحلة الأعمال الآتية:

أ- إتمام إنشاء السد لقطاعه النهائى بارتفاع كلى مقداره ١١١ متراً من قاع النهر.

ب- إنشاء محطة القوى الكهربية المائية فى مجرى قناة التحويل بالبر الشرقى للنهر بمقدرة ٢,١ بليون كيلو وات.

جـ- إنشاء مفيض يسمح بتمرير تصرف مقداره ٢٠٠ مليون متر مكعب فى اليوم، بحيث لا يتجاوز منسوب التخزين ١٨٢ متراً.

د ـ إنشــاء خطين لنقل الطاقة الكهربية من محطة توليد الكهرباء بالســد العالى إلى القاهرة بجهد مقداره ٤٠٠ / ٥٠٠ كيلو فولت ، وبطول ٩٠٠ كيلو متر لكل منها ، بما فى ذلك ثلاث أو أربع محطات محولات ، وإنشاء خطوط لنقل الطاقة ذات جهد ١٣٢ / ٢٢٠ كيلو فولت، وبطول حوالى ١٠٠٠ كيلو متر ، بما فى ذلك ١٠ إلى ١٢ محطة محولات .

هـ ـ مشــروعات الــرى والإصلاح فى الأراضى المرتبة على مياه السـد العالى ، والتى تبلغ مساحتها ٢ مليون فدان شاملة الأراضى المرتبة على المرحلة الأولى للسد العالى .

مـع ملاحظة أن هـذه البيانات مبدئية ، وسـيتفق عليهـا الطرفان أثنـاء إجراء مباحث تفاصيل التصميم ، أو عندما تدعو الحاجة أثناء التنفيذ

مادة (٢)

تحقيقــاً للتعاون المنصوص عليه فى المادة الأولى من هذا الاتفاق ، تقوم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بما يلى :

أ ـ تقوم بوسـاطة الهيئات السـوفيتية بإعداد التصميم الكامل ، ورسومات التشغيل ، والمواصفات ، وقائمة الكميات . وذلك طبقاً للأوضاع الهيدروليكية والبيانات الموضوعة بمعرفة الجمهوريـة العربية المتحدة ، وعند الاقتضاء القيام بالأبحاث والدراسـات اللازمة ، فضلاً على وضع خطط تنفيذ أعمال إتمام السـد العالى فى قطاعه النهائى طبقاً للمتفق عليه .

و يجب إتمام جميع هذه الأعمال السـابقة فى أقصر وقت ممكن ، بحيث يتسنى إتمام إنشاء السد إلى منسوب ١٥٥ متراً فى عام ١٩٦٧ ، وإتمامه فى قطاعه النهائى فى عام ١٩٦٨ .

ب ـ تصميـم وصناعـة وتوريد وإقامـة جميع البوابـات ربالملحقـات الميكانيكية والكهربية اللازمة لتشغيلها مع تقديم ما تحتاج إليه من قطع الغيار اللازمة .

جـ ـ تصميم وصناعة وتوريد وإقامة واختيار تشـغيل جميع معدات المحطة الكهربية المائيـة والبوابـات اللازمة لهـا ، بحيث يتحقق إتمـام وتركيب وحدات المحطـة والبوابات وإعدادها لتصبح جاهزة للتشغيل طبقاً للبرنامج الآتى :

أولاً ـ الوحدات الثلاث الأولى فى عام ١٩٦٧ .

ثانياً ـ الوحدات الثلاث الثانية فى عام ١٩٦٨ .

ثالثاً ـ الوحدات الثلاث الثالثة فى عام ١٩٦٩ .

رابعاً ـ الوحدات الثلاث الرابعة فى عام ١٩٧٠ .

وكذلك تصميم وصناعة وتوريد وتركيب واختبار جميع المعدات اللازمة لخطى نقل الكهرباء بجهد ٤٠٠ / ٥٠٠ كيلو فولت ، وبطول ٩٠٠ كيلو متر لكل منهما من أسوان إلى القاهرة (باستثناء إنشاء وتركيب الأبراج الحاملة ، للخطوط) ، بما فى ذلك ثلاث أو أربع محطات محولات مزودة بأجهزة التعويض اللازمة لتنظيم الجهد ، وكذلك خطوط نقل الكهرباء ذات الجهد ١٣٢ / ٢٢٠ كيلو فولت ، والبالغ طولها ١٠٠٠ كيلو متر تقريباً ، بما فى ذلك من ١٠ إلى ١٢ محطة محولات شاملة لأجهزة المواصلات والوقاية ومراكز توزيع الأحمال التى تعمل بنظام الموجات الحاملة ، كل ذلك طبقاً لما يتفق عليه الطرفان ، وبحيث يتحقق تشغيل خط واحد ذى جهد ٤٠٠ / ٥٠٠ ، والخطوط ذات الجهد ١٣٢ / ٢٢٠ كيلو فولت البالغ طولها ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً خلال عام ١٩٦٧ . أما الخط الثانى ذو الجهد ٤٠٠ / ٥٠٠ كيلو فولت ، فيتم تشغيله خلال عام ١٩٦٨ .

وكذلك توريد مجموعات كافية من قطع الغيار لجميع المعدات المذكورة بعاليه .

د - توريد وتركيب آلات الإنشاء الإضافية اللازمة لإتمام مشروع السد العالى فى مرحلته النهائية ، بالإضافة إلى المواد اللازمة لإتمام مشروع السد العالى ، والتى لا تتوافر فى الجمهورية العربية المتحدة ، وذلك على حسب المواعيد التى يتفق عليها .

هـ - تقديم المعونة الفنية اللازمة للإنشاء ، ولهذا الغرض سيوفد العدد اللازم من الأخصائيين السوفيت وفقاً لما يتفق عليه الطرفان .

و - تقديم المعونة الفنية اللازمة لتدريب الفنيين العرب فى الاتحاد السوفيتى ، أو فى الجمهورية العربية المتحدة لأعمال تتعلق بمشروع السد العالى ، وذلك إذا ما رغبت حكومة الجمهورية العربية المتحدة .

ز - قيام الهيئات السوفيتية بالأعمال التى تتطلب خبرة خاصة ، والتى تتحدد طبيعتها وأسس القيام بها فى الخطابات المتبادلة بين الطرفين عند توقيع هذه الاتفاقية .

ح - إجراء الاختبارات اللازمة للتحقق من سلامة السد ، وكذلك الاختبارات النهائية على البوابات ومحطة القوى الكهربية المائية عندما يصل منسوب التخزين إلى درجته القصوى ، وهو ١٨٢ متراً . ومن المفهوم أن هذا الوضع سوف لا يتأخر تحقيقه عن عام ١٩٧٥ .

ط - توريد وتركيب وتشغيل المهمات الميكانيكية والكهربية اللازمة لمشروعات الرى وإصلاح الأراضى المنوه عنها فى المادة الأولى من هذه الاتفاقية .

ومن المفهوم أن التواريخ المذكورة بعاليه قد بنيت على أساس قيام الجانب العربى بتقديم البيانات اللازمة ، وتحقيق قيامه بالالتزامات المنصوص عليها فى هذه الاتفاقية ، وما يتم الاتفاق عليه بين الطرفين .

مادة (٣)

تقدم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية إلى حكومة الجمهورية العربية المتحدة قرضاً فى حدود تسعمائة مليون روبل (يعادل الروبل ٠,٢٢٢١٦٨ من الجرام من الذهب الخالص) ، وذلك لتغطية نفقات الهيئات السوفيتية فيما يختص بتصميم المشروع ، وأعمال البحث ، والدراسات ، وتوريد وتركيب البوابات ووحدات التوليد الكهربية المائية والمعدات والمواد وفقاً للمادة الثانية من هذا الاتفاق على أساس سعر التسليم للموانئ السوفيتية (فوب) ومصاريف انتقال الأخصائيين السوفيت الموفدين لتقديم المعونة الفنية طبقاً لهذا الاتفاق من وإلى الجمهورية العربية المتحدة .

وفى حالة زيادة التكاليف الإجمالية لما ورد فى البنود السابقة عن مبلغ القرض المحدد فى هذه المادة بـ ٩٠٠ مليون روبل ، فإن حكومة الجمهورية العربية المتحدة تؤدى هذه الزيادة إلى حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية عن طريق تسليم بضائع من الجمهورية العربية المتحدة طبقاً لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة ، وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية .

مادة (٤)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة المبالغ المستخدمة من القرض المقدم لها طبقاً للمادة الثالثة من هذا الاتفاق على اثنى عشر قسطاً سنوياً متساوياً. تبدأ بعد عام من تاريخ إتمام السد العالى فى وضعه النهائى وإتمام محطة القوى لتصبح جاهزة لتوليد ما لا يقل عن ١ مليون كيلو وات . بعد عام من تاريخ إتمام هذه الأعمال كافة ، بحيث لا يتأخر ذلك عن أول يناير عام ١٩٧٢ .
وسعر فائدة القرض هو ٢,٥٪ سنوياً ، وتسرى الفوائد من تاريخ استخدام كل جزء من القرض على أن تؤدى خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العام التالى للعام الذى استحقت فيه.
ويعتبر تاريخ استخدام القرض بالنسبة إلى الآلات والمعدات والمواد تاريخ بوليصة الشحن .
أما بالنسبة إلى أداء نفقات أعمال التصميم والبحوث والدراسات ، وكذلك نفقات إيفاد الأخصائيين السوفيت إلى الجمهورية العربية المتحدة ، فيعتبر تاريخ استخدام القرض هو تاريخ الفواتير الخاصة بذلك .

مادة (٥)

فيما عدا ما هو وارد فى مواد هذا الاتفاق ، تسرى أحكام ٣، ٤، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢ من اتفاق قيام اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية للجمهورية العربية المتحدة فى بناء المرحلة الأولى للسد العالى بأسوان ، والموقع فى ٢٧ من ديسمبر سنة ١٩٥٨ . كما تسرى الأحكام والشروط الواردة بالخطابات المتبادلة بين الطرفين من تاريخ توقيع الاتفاق المذكور نفسه ، وتعتبر جزءاً لا يتجزأ عن هذا الاتفاق .

مادة (٦)

يصدق على هذا الاتفاق فى أقصر وقت ممكن ، ويصبح نافذ المفعول من تاريخ تبادل وثائق التصديق فى القاهرة .

حرر هذا الاتفاق بمدينة موسكو فى ٢٧ من أغسطس ، سنة ١٩٦٠ من نسختين : إحداهما باللغة العربية ، والأخرى باللغة الروسية ، ولكل منهما القوة القانونية نفسها .

وات على ألا يتأخر ذلك عن أول يناير سنة ١٩٧٠ . أما الجزء من القرض الذى سيستخدم ابتداء من أول يناير عام ١٩٦٩ فى إتمام الأجزاء المتبقية من المشروع ، فيؤدى بشروط الدفع نفسها

عن حكومة
الجمهورية العربية المتحدة
موسى عرفة

عن حكومة
اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية
ى . ف . أرخيبوف

2.



CABINET
DU
PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

Mr.Nikita Khroushchev

Chairman of the Council of Ministers of the Union of

Socialist Soviet Republics

Moscow

I have received with great appreciation and much pleasure your kind cable embodying the heartiest greetings and noblest sentiments expressed in your own name and on behalf of the Soviet Government on the occasion of the signing of the Agreement on the High Dam between the Soviet Union and the United Arab Republic.

We profoundly appreciate and value very highly the sincere help rendered and commendable effort made by the Soviet Union in this connection.

The relationship between the United Arab Republic and the Soviet Union has always been based upon putting into practice of the principles of peaceful coexistence and honest equal cooperation. The signing of the Agreement on rendering economic and technical assistance by the Soviet Union to the United Arab Republic in executing the first stage of the Aswan High Dam has been most effective in consolidating the unshakable friendship between our two countries.

It pleases me to express on behalf of the Government and the people of the United Arab Republic and on my own behalf our most heartfelt thanks hoping that the bonds of friendship existing between our two peoples will be further strengthened and cemented as time goes on.

I take this opportunity to extend to the friendly peoples of the Soviet Union my best wishes for glory and grandeur.

Gamal Abdul Nasser

Cairo, January I, 1959

خطاب من الزعيم جمال عبد الناصر إلى خروشوف رئيس مجلس الوزراء للاتحاد السوفيتى بمناسبة توقيع اتفاقية السد العالى بين البلدين

١ يناير ١٩٥٩

ملف مصور

لملحمة بناء السد العالى



ناصر وخورشوف يردان تحية الجماهير



خورشوف وحديث باسم مع الزعيم
المصري جمال عبد الناصر



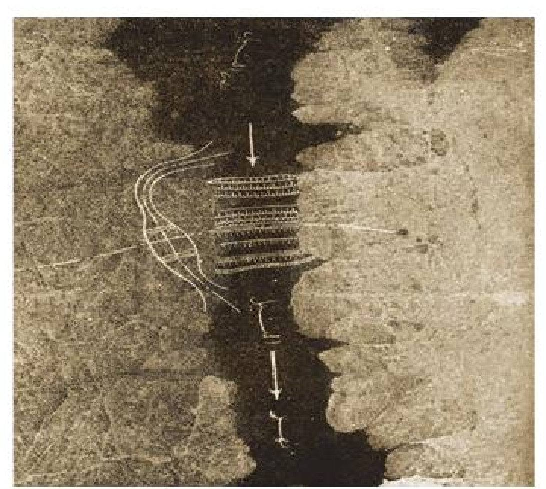
الرئيس جمال عبد الناصر يرحب بنيكيتا خورشوف في مظاهرة شعبية
ورسمية بميناء الأسكندرية بعد وصول الضيف السوفيتي مايو 1964



الرئيسان ناصر وخورشوف في عربة مكشوفة تخترق شوارع وسط البلد في العاصمة القاهرة



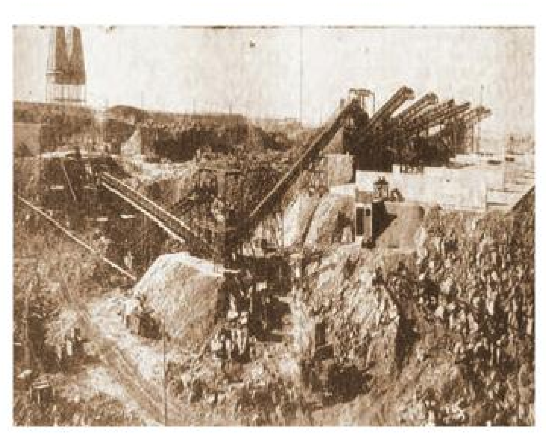
إشارة البدء في تفجير الديناميت لتغيير مجرى النيل إلى محطة كهرباء خزان أسوان مايو 1964



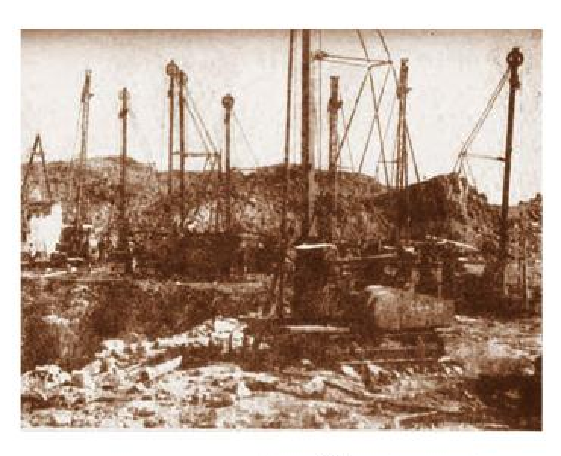
منظر تخطيطى للسد العالى وقناة
التحويل



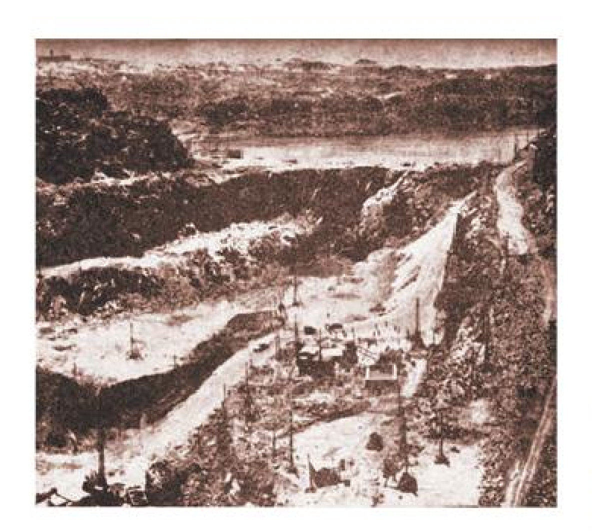
تجريف الرمال بالطريقة
الهيدروميكانيكية



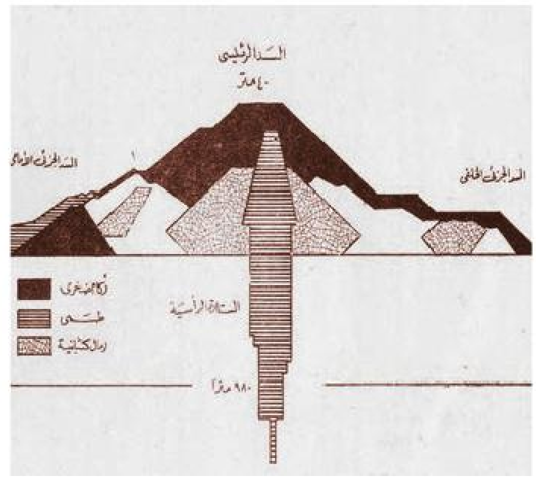
منشآت محطة تجهيز الخرسانة



الحفارات الآلية التى تستعمل
فى تخريم الصخور تمهيداً لوضع
الديناميت لإتمام عملية التفجير



مدخل قناة التحويل



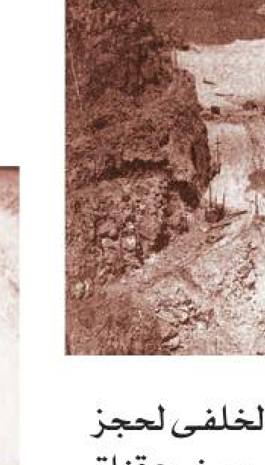
رسم لقطاع فى جسم السد



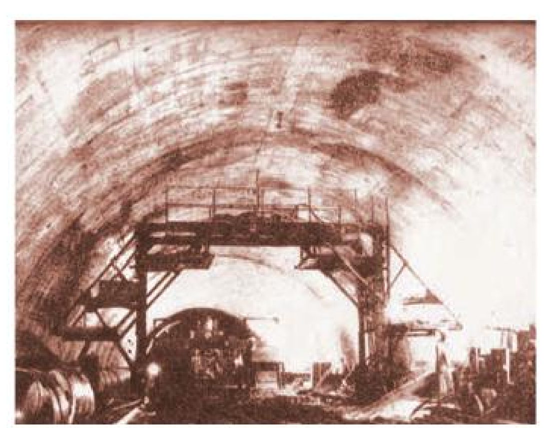
مخرج قناة التحويل



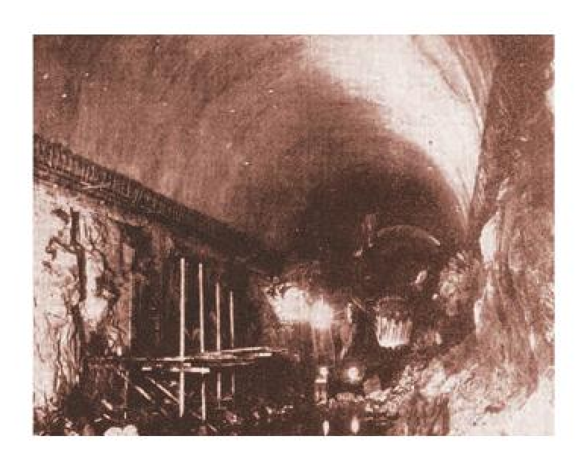
تكوين السد الرملى الأمامى لحجز المياه عن منطقة العمل بمدخل قناة التحويل



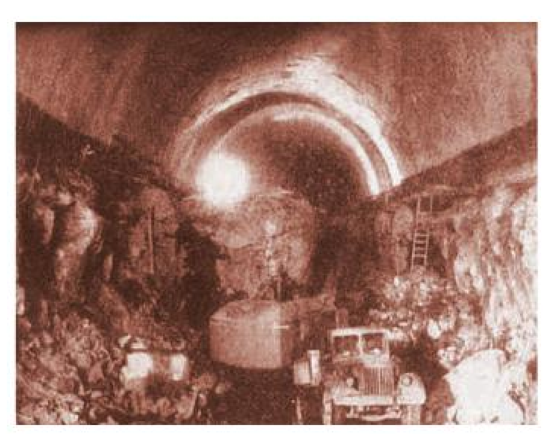
تكوين السد الرملى الخلفى لحجز المياه عن منطقة العمل بمخرج قناة التحويل



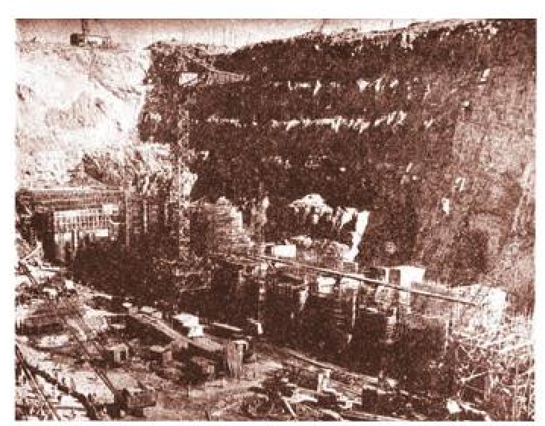
تبطين فى النصف العلوى لأحد الأنفاق الستة التى ستمر منها المياه



حفر النصف السفلى لأحد الأنفاق



نقل الصخور الناتجة عن الحفر فى النصف الأسفل من أحد الأنفاق



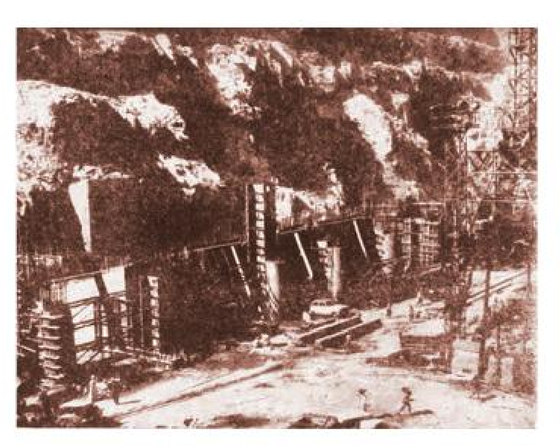
العمل فى مخارج الأنفاق وأساسات محطة الكهرباء



منظر لنموذج مداخل الأنفاق وقناطر الموازنة التى تتحكم فى تصريف المياه



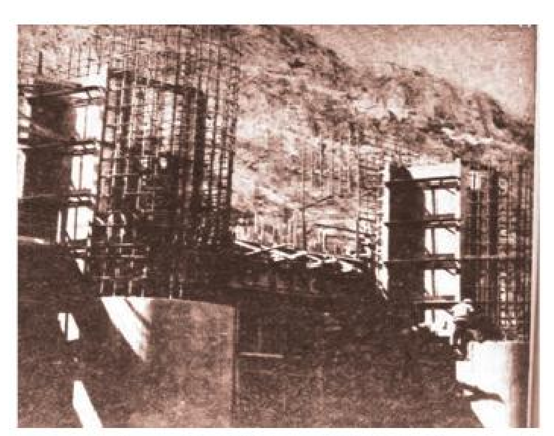
وضع خرسانات محطة الكهرباء



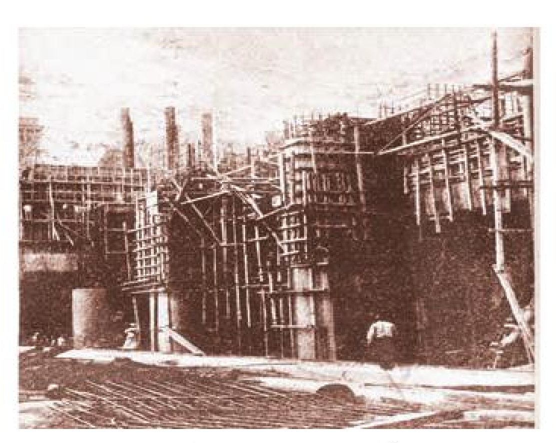
إنشاء محطة الكهرباء عند مخارج الأنفاق



خرسانات إنشاء محطة الكهرباء
على مخارج الأنفاق



خرسانات محطة الكهرباء



جزء من أساسات محطة الكهرباء
أثناء التنفيذ



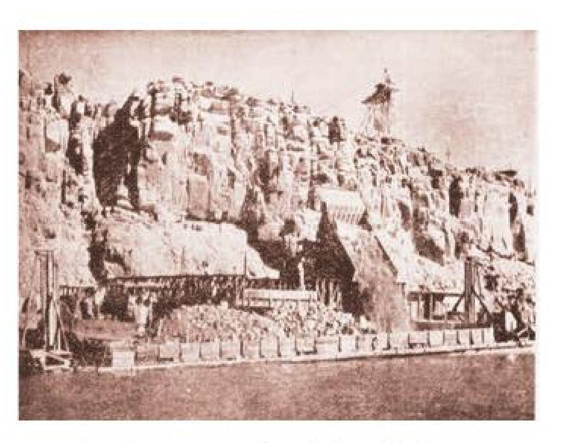
منظر لنموذج محطة الكهرباء
ومخارج الأنفاق



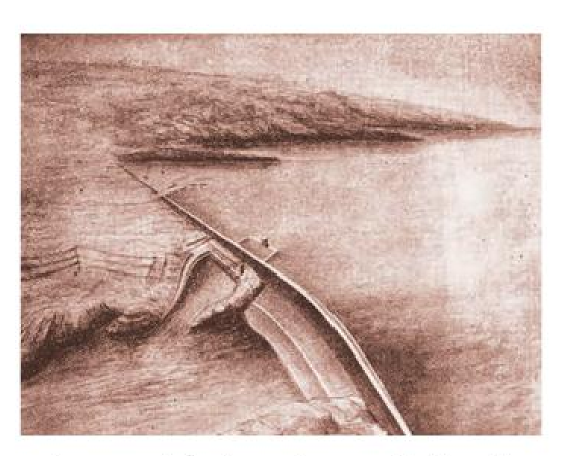
المهندس محمد صدقى سليمان وزير السد العالى يسلم الرئيس جمال عبد الناصر أول حجر لإلقائه فى النهر إيذاناً ببدء العمل فى بناء جسم السد فى ٩ من يناير ١٩٦٣



ميناء تحميل الصنادل بركام الصخور



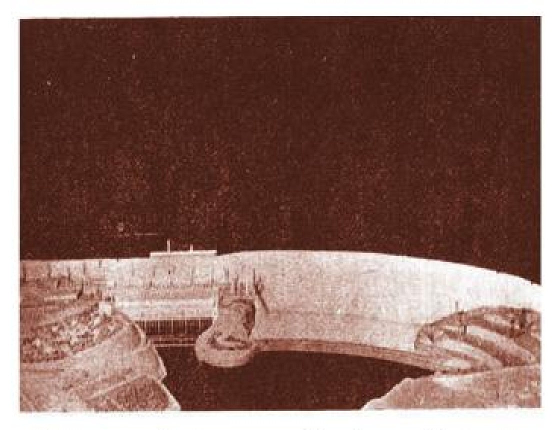
تحميل الصنادل بالصخور من الميناء الأمامية تمهيداً لإلقائها فى قاع النهر لبناء الجزء الأمامى من جسم السد



السد العالى بعد التنفيذ وأمامه بحيرة ناصر



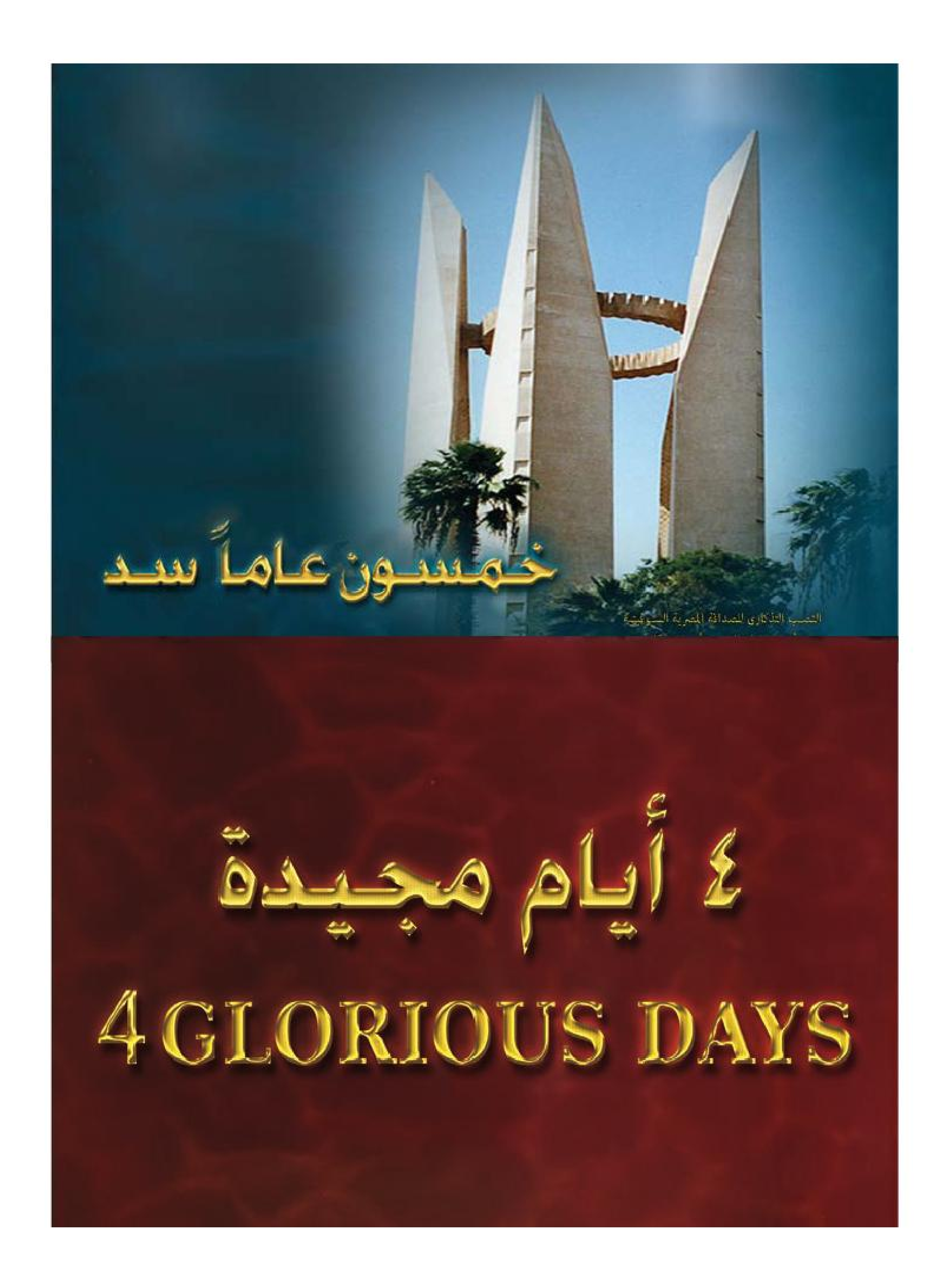
منظر عام للسد العالى بعد التنفيذ



منظر للسد العالى ومحطة الكهرباء بعد التنفيذ



منظر للسد العالى من الجو بعد التنفيذ

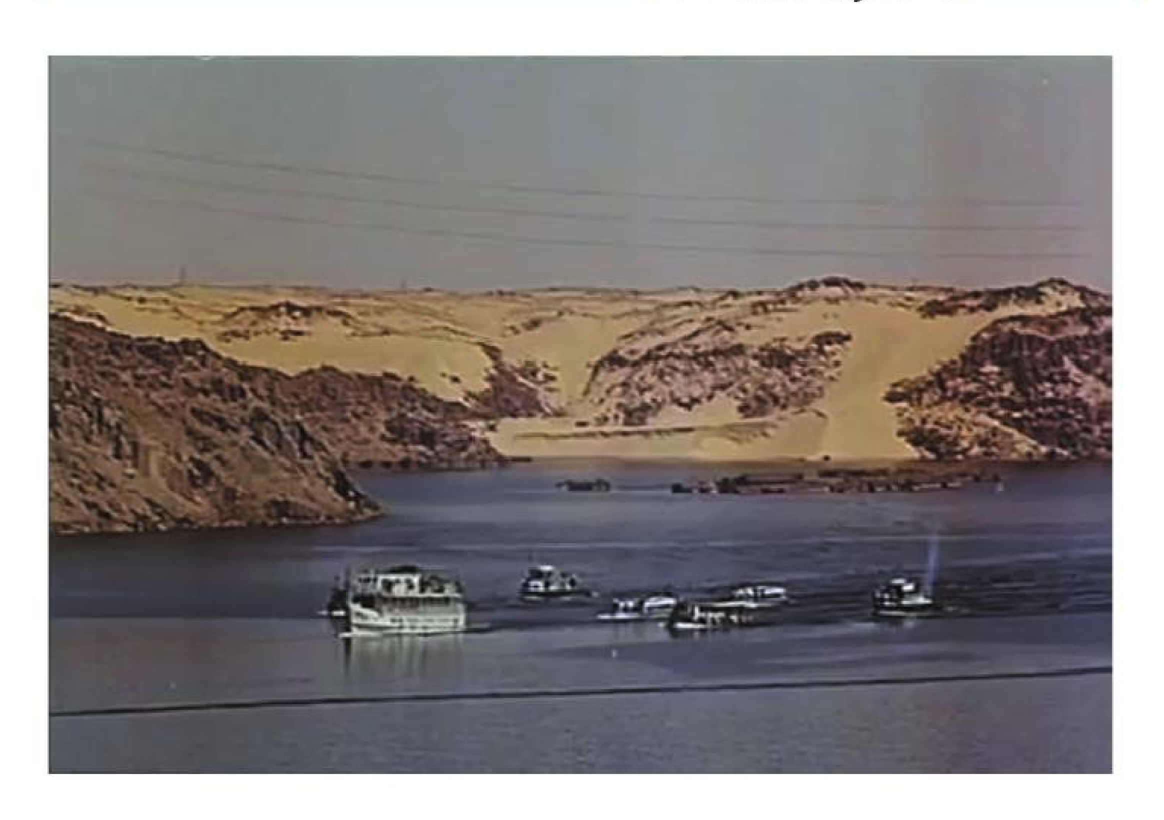


٤ أيام مجيدة - من أرشيف الهيئة العامة للاستعلامات -
وزارة الاعلام و الارشاد القومى - الجمهورية العربية المتحدة


١٣ مايو ١٩٦٤
13 MAY 1964













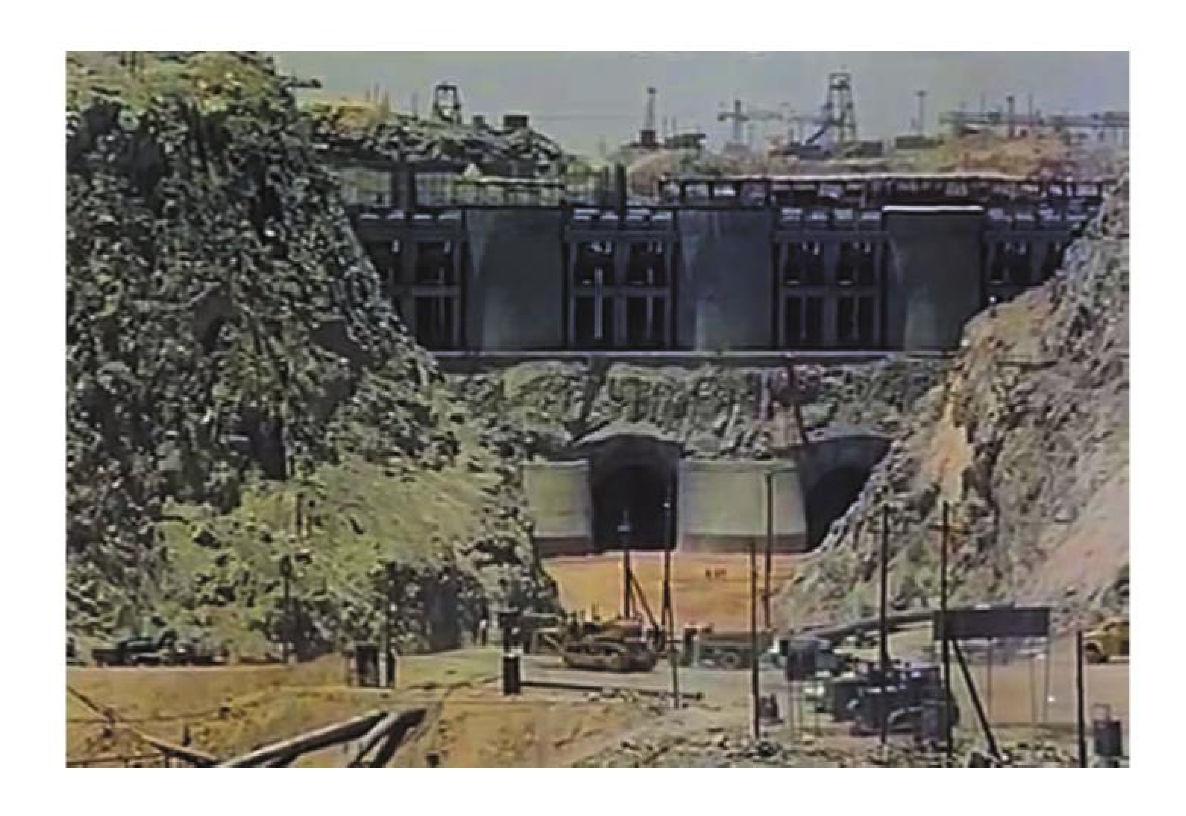







السلام.. للعالم

















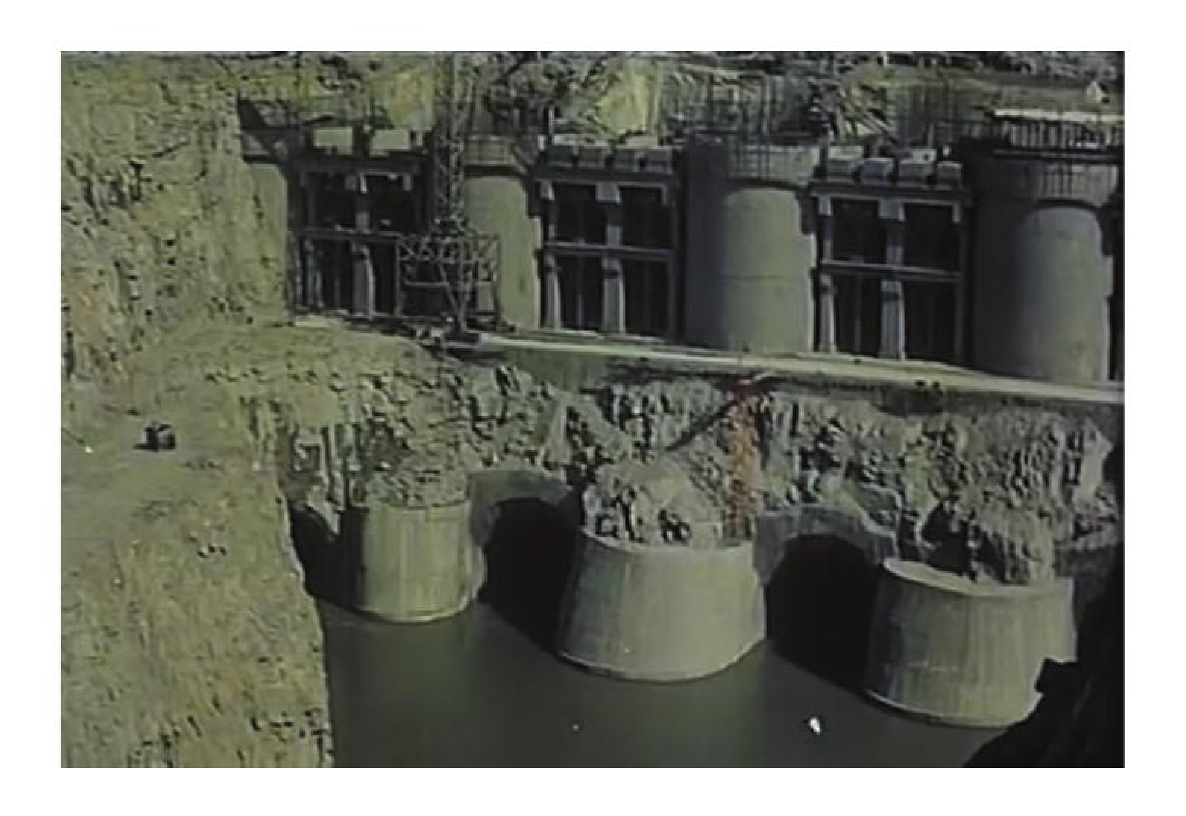
درع الصداقة المصرية السوفيتية أحتفاءً يوبيليه الذكرى الخمسين لتحويل مجرى نهر النيل , و الذى تم منحه لبناة السد من المهندسين المصرين و الروس فى الاحتفالية الكبرى بهذه المناسبة و التى جرت بدار الاوبرا بالقاهرة و بمحافظة اسوان . الاحتفاليات تمت تحت رعاية السيد عدلى منصور رئيس جمهورية مصر العربية و المهندس أبراهيم محلب رئيس مجلس الوزراء و اللواء مصطفى يسرى محافظ اسوان , ورعت الاحتفالية إعلاميا مؤسسة الاهرام التى احتفت بمهندسي ملحمة بناء السد العالى من مصرين و روس فى١٢ مايو ٢٠١٤.


١٤ مايو ١٩٦٤
14 MAY 1964





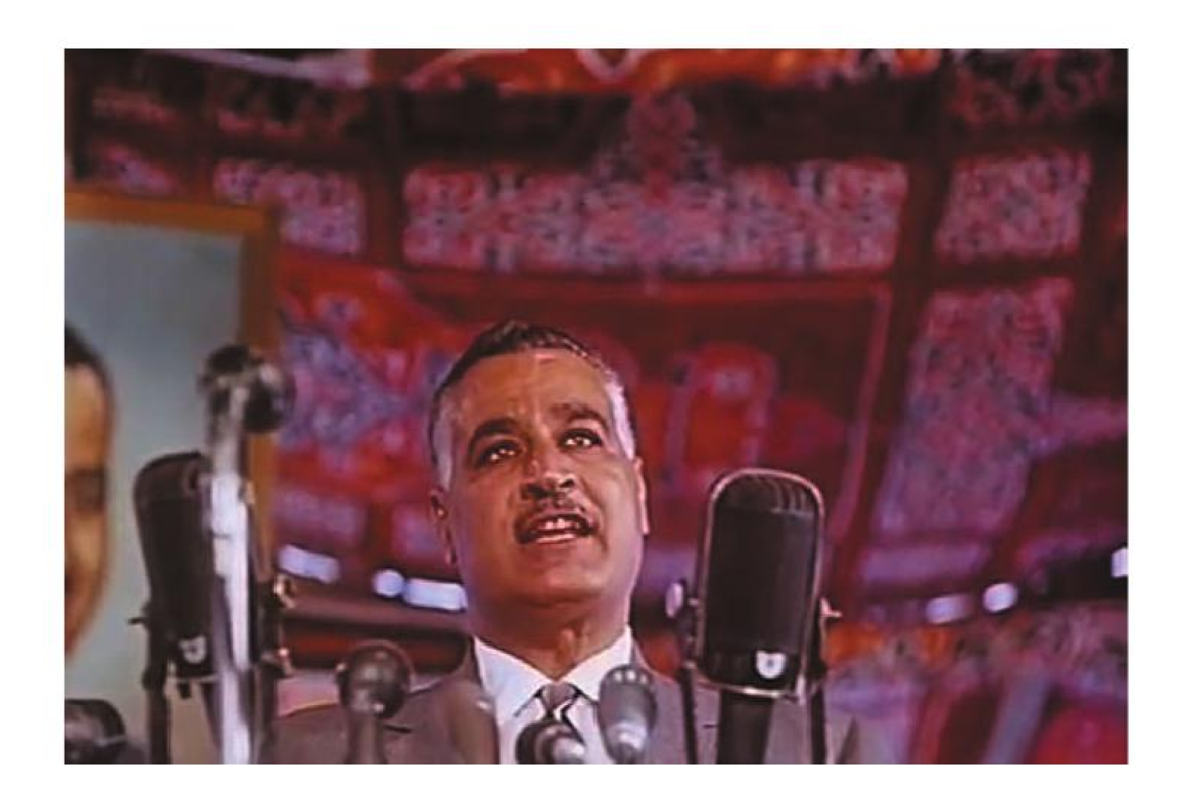




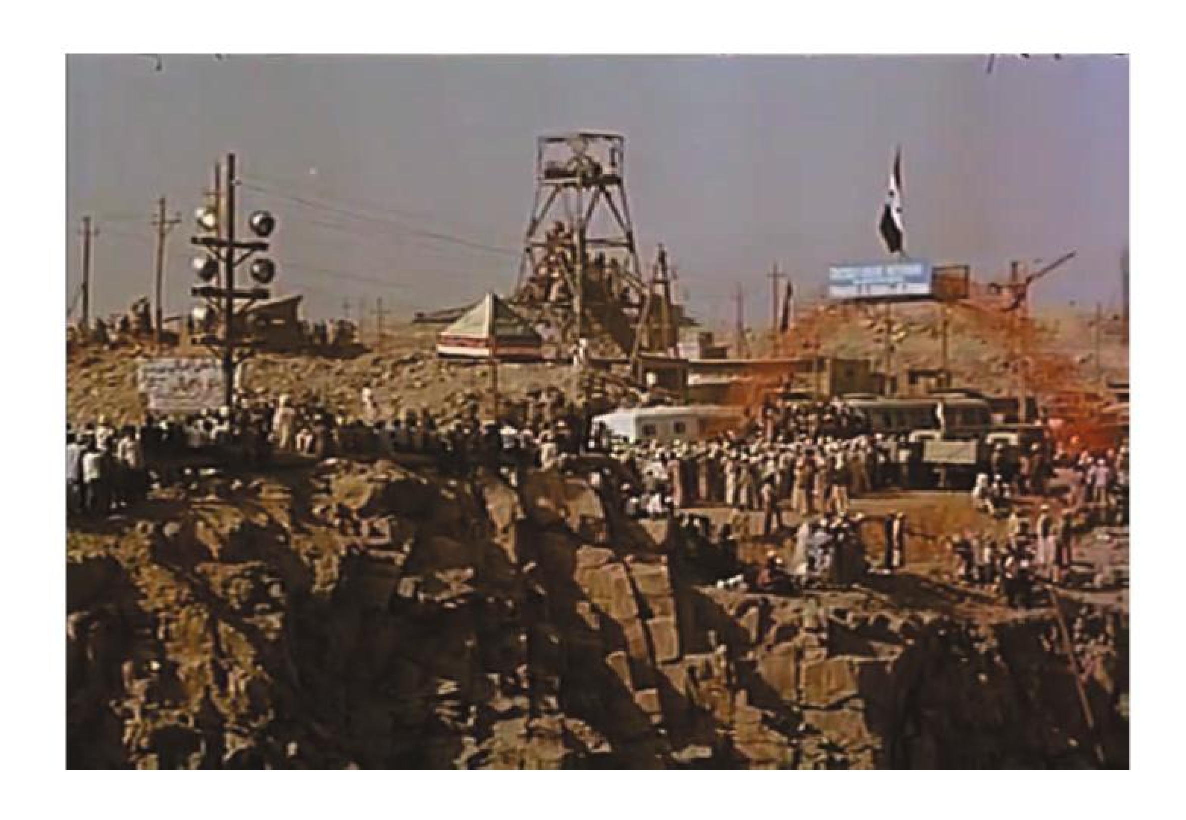




















































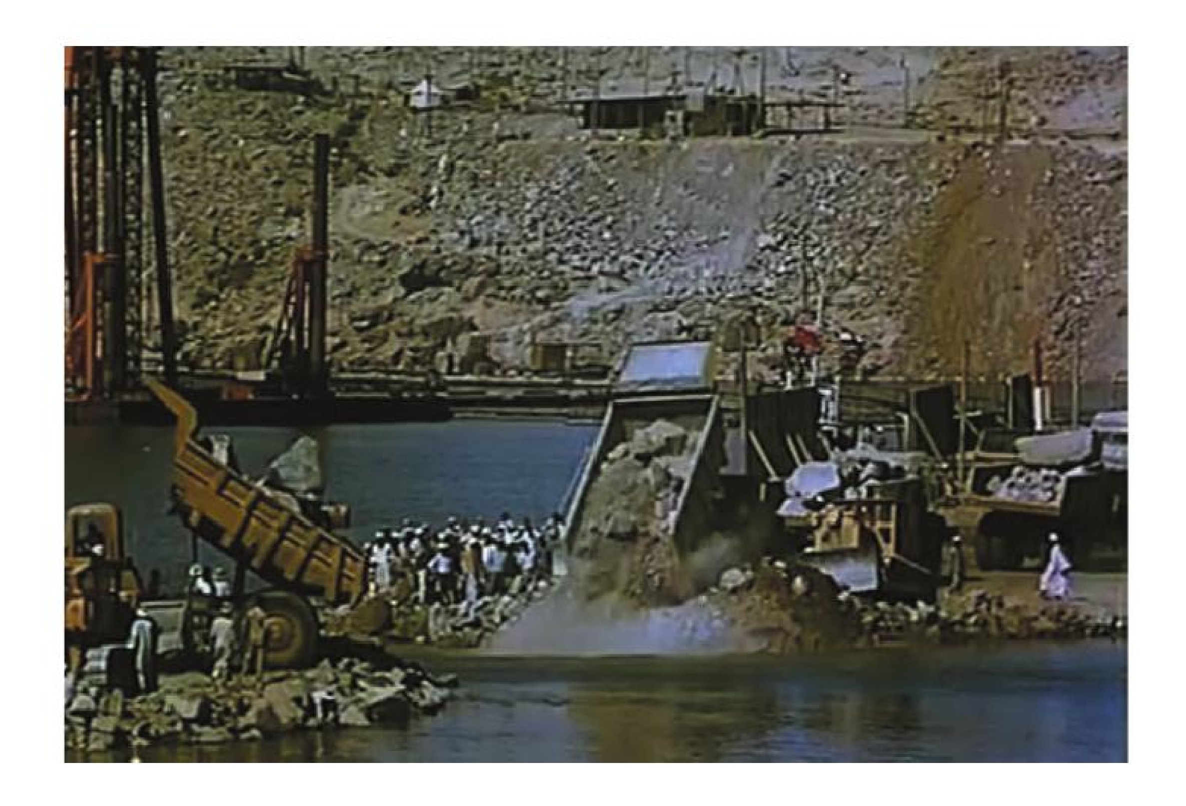












١٦ مايو ١٩٦٤

16 MAY 1964











من الصحف
مايو ١٩٦٤



عبدالناصر ومحمد الخامس والقوتلي ضغطوا على الزر فبدأنا بناء السد

علامة النصر

الرئيس يعلن: انتصرنا في حرب التجويع (التخيلي) وأقمنا أكبر سد في العالم

تغير البرنامج مرتين بسبب زحام الجماهير

١٢ صفحة

الأخبار

الأحد ١١ رجب ١٣٧٩ – ١٠ يناير – كانون الثاني – ١٩٦٠ – ١ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 10 JAN. 1960

القاهرة • دمشق • إسكندرية • طنطا • بورسعيد • المنصورة • أسيوط • الأقصر

الرئيس يطلب تنفيذ السد بسرعة

صحف فرنسا تتحدث عن انتصار ناصر

الرئيس أول عامل في السد العالي

قناطر جديدة في قنا وسوهاج وديروط

بحيرة ناصر أكبر بحيرة في العالم

الجماهير ترقص في شوارع أسوان

ألوف الجماهير تهتف في شوارع أسوان: بنبني السد



ألوف الجماهير تهتف في شوارع أسوان: بنبني السد

قال الرئيس هاتوا أيديكم .. ثم ضغط على الزر فطار الجبل في الهواء .. (تصوير محمد يوسف كبير مصوري أخبار اليوم)

مبروك .. انتصرت إرادتكم وبدأنا بناء السد

ضغط الرئيس عبد الناصر وملك المغرب والقوتلي ووزير الري السوداني على الزر. طار الجبل الذي يقع في بداية قناة السد. بدأ ألوف العمال والمهندسين ...

اللحظة الحاسمة

عبدالناصر يطلق اليوم الشرارة الأولى من كهرباء خزان أسوان

يفتتح الرئيس جمال عبد الناصر محطة توليد الكهرباء بخزان أسوان اليوم.





قال الرئيس: هاتوا ايديكم .. ثم ضغط على الزر فطار الجبل في الهواء .. (تصوير محمد يوسف كبير مصوري اخبار اليوم)

مبروك .. انتصرت إرادتكم وبدأنا بناء السد

ضغط الرئيس عبد الناصر وملك المغرب والقوتلى ووزير الري السوداني على الزر . طار الجبل الذي يقع في بداية قناة السد . بدأ الوف العمال والمهندسين أكبر عمل هندسي في العالم .. لقد بدأ بناء السد العالي . مبروك .. انتصرتم في معركة السلاح . وفي حرب الجوع . وامام طغيان الدول الكبرى .

قال الرئيس عبد الناصر لألوف الجماهير التي كانت تهتف وترقص وتغني في أسوان: لقد اثبتنا للعالم أن الشعوب الصغيرة تنتصر بالإرادة على الدول الكبيرة .. وهذه علامة النصر .

اللحظة الحاسمة

نفذوه بسرعة

حفرناه بأظافرنا ودمائنا

قناطر جديدة

عبد الناصر يطلق اليوم الشرارة الأولى من كهرباء خزان أسوان

يفتتح الرئيس جمال عبد الناصر محطة توليد الكهرباء بخزان أسوان اليوم .

بحيرة ناصر

الرئيس أول عامل

الجماهير ترقص

انتصار ناصر

الشعوب الصغيرة تستطيع أن تحفر طريقها في الصخور ولو بأظافرها

شعبنا الصغير استطاع أن يتصدى لبناء أكبر سد في العالم

جمال .. باني السد

هتفت الجماهير في أسوان امس بحياة جمال عبد الناصر باني السد . هتفت بحياة الملك محمد الخامس والرئيس القوتلي .

نحن لا نحقد

قال الرئيس جمال: اننا نحتفل اليوم والوفاء ملء قلوبنا بالذين ساعدونا في بناء السد العالي . ونحتفل دون حقد على الذين حاربونا لانهم اتاحوا لنا الفرصة أن نعتمد على أنفسنا وننتصر .

اول قطار

تم تسيير أول قطار من أسوان الى موقع السد العالي على الخط الحديدي الجديد . القطار يحمل أول دفعة من معدات وآلات بناء السد .

حسن زكي يقول: العمال ضربوا رقما قياسيا في العمل بالسد

السفراء يعودون اليوم

يعود الى القاهرة اليوم السفراء العرب والاجانب الذين حضروا الاحتفال بوضع الحجر الاساسي لبناء السد العالي

والبعثة السوفيتية تعود غدا

تعود الى القاهرة يوم الاثنين البعثة السوفيتية التي حضرت الاحتفال بوضع الحجر الاساسي لبناء السد العالي

الدولة التي ساعدتنا

قوة الاتحاد

لا زهو ولا تفاخر

مبدأ جديد

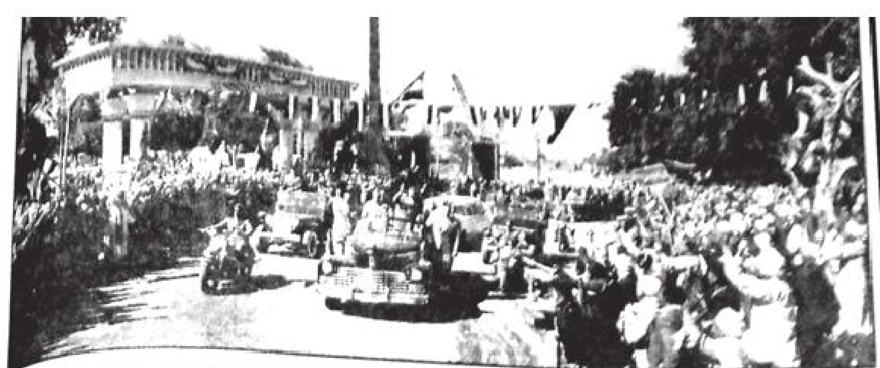
الدرس الكبير

موسى عرفة يقول:

السد العالي هدية الثورة لجيلنا .. وللأجيال المقبلة



قال موسى عرفة وزير الاشغال التنفيذي ان السد العالي هدية الثورة لجيلنا وللاجيال المقبلة . سيزيد رقعة الزراعة ، ويحيي الارض الموات . سيهدي الري المستديم الى الوجه القبلي . سيجعل زراعات الارز الواسعة مضمونة كل عام . اما الطاقة الكهربائية فسيعود منه علينا امثال الطاقة المستخدمة حاليا في اقليمنا الجنوبي . وقال الوزير:



الرئيس والملك عند وصولهما الى مكان الاحتفال والجماهير المحتشدة تهتف حتبنى السد..

الجماهير ترقص وتغنى فى شوارع أسوان

موكب عبد الناصر يقطع ٥ كيلومترات فى ساعة ونصف

اهالى اسوان يرقصون فى الشوارع . الالوف تهتف بنبنى السد . فرح فى كل منزل ، بسمة على كل الشفاه . الذبائح تنحر فى الطرقات . موكب عبد الناصر يتحرك بصعوبة وسط الكتل البشرية . لقد قطع الموكب ه كيلو مترات فى ساعة ونصف ساعة . كل شارع فى اسوان امتلأ بالناس يغنون : بنبنى السد.. بنبنى السد..

وصل الرئيس جمال عبد الناصر والملك محمد الخامس الى السرادق الكبير الذى اقيم بموقع السد العالى بمناسبة الاحتفال باطلاق اشارة البدء فى تنفيذ مشروع السد العالى فى الساعة الحادية عشرة والنصف قبل ظهر امس . اقيم السرادق على الضفة الشرقية للسد . السرادق يتسع لعشرات الالوف وقد غص السرادق بكبار الزائرين والوفود والمواطنين ، جاءوا ليشهدوا اللحظة التاريخية ، ساعة الابدان ببدء المشروع . ازدان السرادق بالاعلام العربية والمغربية وصور الرئيس جمال عبد الناصر

وفى صدر السرادق اقيمت منضدة ، عليها زر صغير أعد لتفجير ١٠ اطنان من الديناميت عند مدخل قناة التحويل ، وتبعد ٧٠٠ متر عن السرادق لتفتيت ٢٠ الف طن من الديناميت .

موكب الرئيس فى اسوان

استغرق سير موكب الرئيس جمال عبد الناصر وضيفه الكريم من مطار اسوان حتى مكان الاحتفال اكثر من

(البقية ص ٩ عمود ٧ و ٨)

الرئيس وضيفه يوقعان

فى دفتر زيارات السد

وقع الرئيس عبد الناصر والملك محمد الخامس فى دفتر زيارة نموذج السد ، ووقع والدكتور عبد اللطيف البغدادى نائب رئيس الجمهورية ، ونائب وزير خارجية اليمن ، ورئيس الوفد السودانى

(اسوان : من جلال دويدار)

الرئيس يقيم

مأدبة عشاء خاصة

اقام الرئيس جمال عبد الناصر مأدبة عشاء خاصة مساء امس ، وحضر المأدبة مسيو نوفيكوف وزير القوى الكهربائية بالاتحاد السوفيتى ومسيو زيبوفدانت رئيس لجنة العلاقات الاقتصادية الخارجية ومسيو كوميزين رئيس وفد الخبراء السوفيت فى بناء السد العالى والمهندس موسى عرفة وزير الاشغال التنفيذى والدكتور حسن زكى رئيس الجهاز التنفيذى للسد العالى .

جلالة ملك المغرب

يجتمع بالدبلوماسيين العرب

سيلتقى جلالة الملك محمد الخامس رؤساء البعثات الدبلوماسية العرب فى القاهرة . سيجتمع بالشيخ محمد الرئيس القائم باعمال السعودية والدكتور نجيب صدقة السفير اللبنانى ومحمد الشريقى السفير الاردنى ومحسن حزاوى القائم بالاعمال العراقى وذلك بمناسبة زيارته لبلادهم ثم بالسلطان علي عبد الكريم سلطان لحج الشرقى واعضاء مكتب رابطة الجنوب العربى فى القاهرة لشرح التطورات الاخيرة الاستعمارية فى الجنوب العربى .

صحيفة سوفيتية تقول :

السد العالى يمكن بناؤه

بالاحجار والرمال

اثبتت التجارب التى تجرى قرب موسكو على نموذج للسد العالى انه يمكن بناء السد بالاحجار والرمال . النموذج الذى اجريت عليه التجارب اصغر ١٢٠ مرة من السد الطبيعى . نشرت هذا النبأ صحيفة « بيسكوى » الروسية « السوفيتية » .

(موسكو : ى.ب.ا سم)

أكبر المشروعات

قالت صحيفة جارديان البريطانية ان السد العالى من اكبر المشروعات المتوقع فى العالم . ان الجمهورية العربية ستبدأ الآن بعد بدء بناء السد العالى . ونحن لا نستطيع ان نشكو بل ينبغى ان نشعر بالسرور لان المال فى الطريق والمرحلة الثانية من مشروع السد ما زالت مفتوحة للتحسين . (مانشستر : و)

ماذا سيفعل لك السد العالى

هذا ماسيفعله السد العالى من اجلك :

● ستزيد الرقعة المنزرعة بعد المرحلة الاولى مليون فدان . وستزرع ٧٠٠ الف فدان ٣ مرات فى السنة بدلا من مرة واحدة . سيكثر انتاجك الزراعى وتحصل على طعامك كل يوم بأرخص الاسعار .

● الكهرباء ستدخل كل قرية . ومع الكهرباء ستدخل المدنية والصناعة والمواصلات الحديثة . وستجد انتاجا صناعيا وفيرا باسعار اقل من الاسعار العالمية .

● ستكثر فرص العمل لك ولابنك فى المشروعات الجديدة ويزداد دخلك ، ستجد عملا فى الصباح وبعد الظهر . وتستطيع بسهولة أن تمتلك سيارة ومنزلا ودخلا كبيرا .

● ستتضاعف مساحة زراعة الارز فيزيد الصادر منه ويزيد دخلنا من العملات الصعبة . وبهذه العملات سنشترى كل ما نحتاجه من الخارج .

● سيملك كل فلاح أكثر من ١٠ افدنة . وسيزيد انتاج الفدان الواحد فيرتفع دخل الفلاح . ويصبح مستهلكا ضخما فيزداد انتاج المصانع وتكبر .

● سيعم الرخاء كل بيت . وتباع الكهرباء رخيصة للمصانع فتنخفض اسعار الانتاج لدرجة كبيرة .

خريطة مجسمة لبحيرة

موريس بمعرض السد

علقت عند مدخل معرض السد العالى خريطة مجسمة لبحيرة موريس بالفيوم . انشأ البحيرة امنحتب وتعتبر اقدم خزان فى العالم .

عملة السد

قال المهندس لطفى ...

موسى عرفة يقول :

السد العالى هدية الثورة لجيلنا .. وللأجيال المقبلة

قال موسى عرفة وزير الاشغال التنفيذى ان السد العالى هدية الثورة لجيلنا وللاجيال المقبلة • سيزيد رقعة الزراعة ، ويحيى الارض الموات . سيهدى الرى المستديم الى الوجه القبلى . سيجعل زراعات الارز الواسعة مضمونة كل عام . اما الطاقة الكهربائية فسيعود منه علينا ستة امثال الطاقة المستخدمة حاليا فى اقليمنا الجنوبى . وقال الوزير :

لتوب الشعب تخفق اليوم خفقة الفرح ورايات النصر ترفرف فى سماء هذا الوطن فتحيى جهاز الثورة وابطالها وكفاح القومية العربية ونضالها وستظل الوية النصر مرفوعة ماالتحمت صفوفنا لبناء الوطن ونهضته وتضافرت جهودنا لاعلاء كلمته والذود عن كرامته واجتمعت ارادتنا على ان نحيطه بسياج منيع من الامكانيات الضخمة التى تدعم اقتصاده وتضاعف انتاجه .. والسد العالى ياسيادة الرئيس الذى جئت اليوم لترسى أساسه ان هو الا صرح من تلك الصروح الشامخة التى نادت بها حكومة الثورة أول مانادت وبذلت فى سبيلها كل غال ومرتخص لكى تمهد بها للبلاد حاضرا يسوده الرغد والرخاء ومستقبلا زاهرا باسما تلمع فى سماء أفقه بشائر الامل والرجاء .. ولقد تحقق للوطن هذا الحلم العظيم بعد سبع سنوات من الجهاد المرير ومن الدراسة العميقة ، والبحث الدقيق فنى فى مجاله الفنيه تبارى جهابذة الهندسة والعلم لاقطار الارض جميعا وفى ساحته الرحيبة التقى علماء الشرق والغرب حتى شاء ربك القدير أن يخرج هذا الجبار من غمار المعترك السياسى ومن مضمار التسابق الهندسى فى أكمل صورة وفى أروع الصميم (تصفيق)

مقياس الحضارة

سيدى الرئيس .. تقاس حضارة الامم بقدرتها على استغلال ماحباها الله به من النعم وخيراته ولقد هيأ الله لنا من واسع فضله نهرا مبارك الروحات والغدوات يحمل لنا فيضا زاخرا من الماء وطاقة هائلة من الماء والكهرباء هما عماد الامم الناهضة وذخيرة الشعوب المتحفزة العاملة .. ولقد هال الثورة منذ اللحظة التى انبلج فيها ضياؤها أن ترى ثروتنا المائية مبددة فى البحر وان ترى الطاقة المحركة مغمورة منكورة لايراد لها ان تشهد النور .. هالها أن ترى الوادى يكاد يضيق بسكانه والاراضى المزروعة فى ربوعه لاتجد معينا من الماء لكى تتسع وتزداد ، والنيل كما تعلمون ياسيادة الرئيس متغير فى نطاق العام الواحد فهو فى شطر واحد منه يأتى عاليا عارما يفيض عن حاجة الزراعة فيأخذ الفائض سبيله هباء الى البحر وهو فى الشطر الآخر يأتى هزيلا ضعيفا عاجزا كل العجز عن الوفاء باحتياجات الزراعة ..

عالجت الجهود الماضية جانبا قليلا من هذا العجز فأقامت خزانين للتخزين يقتطعان كل عام جزءا صغيرا من مياه النهر فى موسم ارتفاعه لتعزيز ايراده المنخفض فى الموسم الآخر وبهذا الجهد المتواضع أمكن الوصول بالرقعة المزروعة فى الاقليم المصرى الى وضعها الراهن ، والنيل كذلك ياسيادة الرئيس متغير الايراد بين العام والعام فقد تدهمنا سنة شاذة فى ارتفاعها تثير فينا الهلع والذعر وتكلفنا الجهد والمال لدرء غوائلها وقد تدهمنا سنة أخرى شاذة فى انخفاضها تهدد محاصيلنا وتعصف بأرزاقنا وليس لبلائها من واق ولا لشرها من دافع • • هال الثورة كل هذا فلم تر بدا من بناء السد العالى .. فهو ضابط النهر الكفيل بترويضه وكبح جماحه الخليق بتوفير الماء فى فصول السنة جميعا وفى السنين العالية والمنخفضة على حد سواء

هدية الثورة لجيلنا

هذا العملاق الكبير ياسيادة الرئيس وهو هدية الثورة لجيلنا الحاضر وللاجيال المقبلة .. يكفينا من مزاياه أن الرقعة المزروعة فى بلادنا سوف تزداد فى ظله والارض الموات سوف تحيا لفضله .. يكفينا بفضله أنه سوف يهدى نعمة الرى المستديم الى حياض الوجه القبلى مما يضاعف غلتها ويرفع من قيمتها ويزيد من انتشار العمران فى انحائها .. يكفينا أيضا أنه سوف يجعل زراعة الارز مضمونة كل عام فى مساحات واسعة ولا يخفى مايبذله المواطنون من اهتمام لهذا المحصول المجزى ولا يخفى مايجره على البلاد من نقد أجنبى بسبب اقبال الدول على استيراده .. أما الطاقة الكهربائية التى يمكن توليدها من هذا المشروع الكبير فتبلغ حوالى عشرة مليارات كيلو وات – ساعة فى السنة أو مايعادل ٦ أمثال الطاقة المستخدمة فى اقليمنا الجنوبى فى الوقت الحالى ولا عذر لنا بعد ذلك اذا لم نعمل جاهدين على خلق صناعات جديدة واذا لم نسع جادين فى النهوض بصناعاتنا القائمة ..

٨ مليارات زيادة

سيادة الرئيس .. المرحلة الاولى ببناء هذا السد العظيم التى تتفضلون اليوم بافتتاح العمل فيها سوف توفر للبلاد تخزينا سنويا يضيف ثمانية مليارات الى تخزينها الحالى .. وهذا القدر كاف لتحقيق التوسع الزراعى فى الاراضى البور ، واطلاق يدنا فى مليون فدان جديدة .. كما أنه يكفى لتحويل ٧٠٠ ألف فدان الى الرى المستديم فضلا من أثره الفعال فى الحد من خطورة الفيضانات العالية ، والمهندسون والعمال ياسيادة الرئيس يحتفلون اليوم ببناء هذه المرحلة احتفال الجنود المخلصة لبلادها المؤمنة بحقها عليهم التى لن يهدأ لها بال حتى يؤتى المشروع ثمرته المرجوة • • فى اسعاد الشعب واقبال الخير على كافة المواطنين ..

السيد رئيس الجمهورية • رجو ان تأذنوا لى فى هذه المناسبة السعيدة فى ان اشيد بما أبدته حكومة الاتحاد السوفيتى من رغبة نبيلة كريمة فى تقديم المعونة الاقتصادية الفنية لحكومتنا فى كل مايتصل ببناء المرحلة الاولى للسد العالى .. ولقد أدى حسن التعاون بين الجانبين الى ذلك الاتفاق الذى عقد بين الحكومتين فى ٢٧ ديسمبر من عام ١٩٥٨ وكان من اثره أن حظى هذا المشروع الكبير بأوفر عناية من صفوة المهندسين السوفيت الذين تشهد لهم خبرتهم الموموقة بالتعمق والتفوق والتمرس فى المشروعات المشابهة والواقع انه لم يكد يبرم الاتفاق بين الحكومتين حتى أظهر الجانب السوفيتى من الحرص الشديد على تنفيذ بنوده ومن الاخلاص الاكيد فى تحقيق اغراضه ماأشاع بين الجانبين روحا صادقة محببة تبشر بما نرجوه لهذه المرحلة الاولى من نجاح وتوفيق

شكرا للخبراء

وارجو ايضا ياسيادة الرئيس ان تسمحوا لى بالتنويه بتلك الجهود المثمرة التى بذلها خبراء الغرب من مختلف الدول أثناء قيام مهندسينا بالدراسات التمهيدية المستفيضة للمشروع وتصميمه فقد كان للبحوث التى باشروها وللمناقشات التى اسهموا فيها أعظم الاثر فى القاء الضوء على دقائقه ، واستيفاء عناصره الهندسية جميعا .

اما مهندسونا العرب فهم جنودك المخلصون شعارهم الدائم مراعاة الخالق وخدمة الوطن وارضاء الضمير ..

السيد رئيس الجمهورية ، امسكت بالزمام فاحكمت قيادته ، وسست الامور فاحسنت سياستها ، ورسمت الخطوط العريضة لتثبت دعائم النهضة فأجدت رسمها ، ويكفيك ان التاريخ لن ينسى لك انك حين حملت علم الثورة والشعب من ورائك قد وهبت ذاتك لخدمته ، وصرفت همتك لرعايته .. (تصفيق) وبذلت جهدك لنصرته ، ولم تبغ فى كفاحك وجها غير وجه الله ولا جاها غير جاه الوطن ، فسر فى طريقك والله المسئول ان يحقق سعيك وان يسدد خطاك ، وان يهيىء للامة على يديك ماتصبو اليه من عزة ومجد ومن آمال كبار والسلام عليكم ورحمة الله .



الرئيس يوقع فى دفتر السد العالى



تتقدم بخالص التهاني وأعز الأماني

الى الرئيس جمال عبد الناصر وجلالة الملك محمد الخامس

بمناسبة زيارتهما إلى أسوان

أسوان تحظى بالزحف المقدس



عبد الناصر يعلن في أسوان : بدأنا طريقنا

الى الرّخاء

ستنخفض تكاليف ري الفدان بالصعيد من ١٦ جنيها إلى ٤ جنيهات

اخوانكم في الاقليم الشمالي صمّموا على نبذ الحزبيّة

الأخبار

آخر خبر

الرئيس والملك في وادي الملوك غدا

راديو موسكو اذاع خطاب السد

توزيع ارباح اسهم الحديد والصلب

سعر كيلو الكهرباء مليم وربع

ترقية ١٠٠٠ مدرس قبل نهاية الشهر

قتيلة الهرم الزوجة الخامسة لموظف!

قال المهندس : وصلت الكهرباء للمصانع .. فردّ عبد الناصر : "نروح نشوفها





الاثنين ١٢ رجب ١٣٧٩ - ١١ يناير - ١٩٦٠

السرئيس والملك في وادي الملوك غدا

راديو موسكو اذاع خطاب السد

توزيع ارباح اسهم الحديد والصلب

سعر كيلو الكهرباء مليم وربع

ترقية ١٠٠٠ مدرس قبل نهاية الشهر

قبله الهرم الزوجة الخامسة لموظف!

قال المهندس : وصلت الكهرباء للمصانع .. فرد عبد الناصر : "زوح نشوفها"

دارت الآلات الضخمة وبدأ توليد الكهرباء ..

عبد الناصر يعلن: القافلة تسير .. والكلاب تنبح

دارت الآلات الضخمة . بدأت الكهرباء تخرج من خزان اسوان . اعلن عبد الناصر : اننا نسير في الطريق الى الرخاء .



ارتفعت أيدي الرئيس والملك محمد والقوتلي لتدفع الكهرباء من خزان اسوان

تصوير محمد يوسف

كبير مصوري اخبار اليوم



أخذ الرئيس ((المقص)) وأعطاه لملك المغرب ليقص الشريط ..

عبد الناصر يتحدث عن الدرس الكبير

عندما اتحدنا فرضنا إرادتنا

رغم العدوان والحصار

قال الملك للرئيس مبروك
وقال الرئيس للقوتلى مبروك
واندفعت الكهرباء من خزان أسوان

اسوان ـ من جلال طنطاوى: التفت الملك محمد الخامس الى الرئيس عبد الناصر وقال له : مبروك .. والتفت الرئيس الى المواطن العربى الاول شكرى القوتلى وقال له : مبروك .. واندفعت الكهرباء فى قوة من محطة التوربينات الضخمة ، تعلن بدء العمل فى مشروع كهربة خزان اسوان .

ورفع الثلاثة ايديهم من فوق الزر. واراد الرئيس ان يطمئن على وصول الكهرباء الى مصنع السماد . فتوجهوا الى هناك . كان المصنع يعمل . وكانت الآلة تدور وتمتلىء بالحياة .

لقد عاش الرئيس وضيفه امس وقتا طويلا بين الآلات والتوربينات الضخمة فى مشروع كهربة خزان اسوان . تحدث الرئيس مع المهندسين المشرفين على المشروع . سألهم عن عمل كل آلة . وكل مفتاح . شرح مدير المشروع للرئيس العملية الكاملة التى تقوم بها محطة التوربينات . قدم المدير المهندسين العرب للملك محمد الخامس والرئيس .

وصل الرئيس والملك محمد الى السرادق الصغير الذى يوجد به بعض نماذج مشروع توليد الكهرباء . ثم وصل المواطن العربى الاول الرئيس شكرى القوتلى . وحسين الشافعى وموسى عرفه وزكريا محيى الدين وكمال الدين حسين وانور السادات وحسن ابراهيم . كان فى استقبال الرئيس وضيفه مديرو الشركات الاجنبية الذين ساهموا فى المحطة الضخمة ..

عملية التوربينات

وبدا الشرح .. اخذ مدير المشروع يشرح للرئيس عملية التوربينات . قال له: هنا حلقة محطة كهرباء اسوان. الاقاليم الجنوبى يستهلك الان ٣ مليار كيلووات / ساعة . هذه المحطة ستعطى ٢ر٧

(البقية ص ٦ عمود ٧ و ٨)

صائب سلام يهنىء بالسد

تلقى الرئيس جمال عبد الناصر برقية تهنئة من صائب سلام رئيس وزراء لبنان الاسبق بمناسبة البدء فى تنفيذ مشروع السد العالى هذا نصها

سيادة الرئيس جمال عبد الناصر

فى انشائكم السد العالى معان وطنية كريمة وخير مادى عميم . ادامكم الله وايدكم بقوة من عنده تعملون وتبنون فتحققون احلام العرب حلما بعد حلم . وترسخون كيانهم فى كل ميدان وتوحدون عزمهم ومجدهم وترفعون شأنهم بين الامم وذلك من فضلكم على العرب جميعا وذلك من فضل الله عليكم .

وفرحات عباس

وارسل فرحات عباس رئيس الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية الى الرئيس برقية بمناسبة البدء فى تنفيذ مشروع السد العالى باسوان هذا نصها .

كان لنبأ وضعكم حجر الاساس فى بناء السد العالى باسوان اعظم الوقع واطيبه فى معسكرات شعبنا المجاهد الذى يكن لشعب الجمهورية العربية المتحدة كل اعزاز واكبار وان الفرحة التى طغت على نفوسنا رغم ما نلقاه من مكاره الحرب قد جعلتنا نشاركم بقلوبنا وامالنا على بعد الدار متمنين لهذا الحصن القوى العتيد الذى يرى النور اليوم ان يساهم فى استقرار المجتمع العربى ويدفع بعجلة التقدم الى الامام وييسر لاجيال شعبنا العربى القادمة مزيدا من التعاون المثمر والتفاهم المخلص والاحترام المتبادل

فباسمى الخاص ونيابة عن شعبى وحكومتى ارفع لسيادتكم والشعب وحكومة الجمهورية العربية المتحدة احمل التهانى على هذا الحدث العظيم

ورئيس جمهورية باكستان

تلقى الرئيس جمال عبد الناصر برقية تهنئة من الرئيس ايوب خان رئيس جمهورية باكستان بمناسبة تنفيذ مشروع السد العالى .

كرو يشيد بعظمة مشروعاتنا فى أسوان

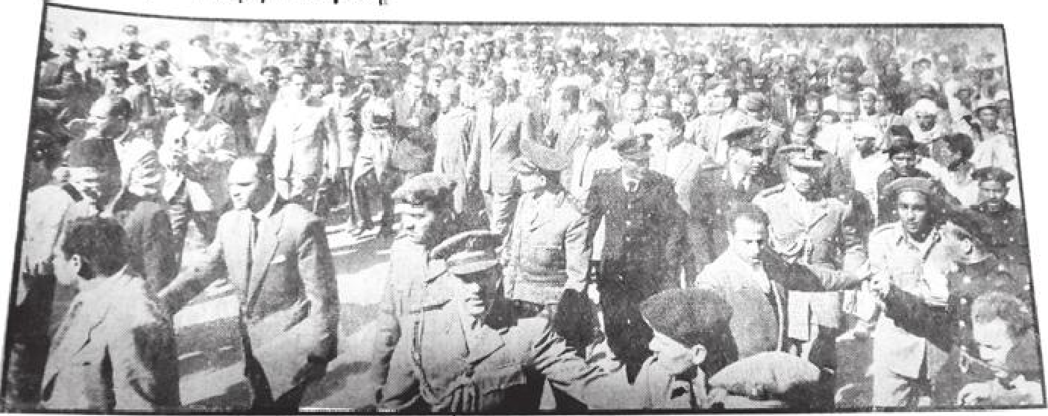
اشاد كولين كرو القائم بالاعمال البريطانى فى القاهرة بمشروعاتنا فى اسوان . قال انها تدعو الى الاعجاب والدهشه . ستحقق الرخاء الذى تنشده الجمهوريه العربيه .

(اسوان ـ من جلال طنطاوى)

أين تذهب كهرباء أسوان

سيوجه التيار المولد من كهرباء اسوان الى مصنع السماد لاستخدامه فى التجارب الاولية . سيوجه باقى الوحدات لتستغل فى الاغراض العامة لكل من اسوان وقنا وجرجا .

«الاخبار» ١٩٦٠/١/١١ – ٣



فرحة الشعب . . الجماهير تحيط بعبد الناصر وملك المغرب . .

هذه مكاسبنا الزراعية

من المرحلة الأولى للسد

هذه هي مكاسبنا الزراعية من السدالعالي بعد ٤ سنوات . ستتوفر لدينا المياه لزراعة مليون و ٢٠٠ الف فدان من الاراضي المستصلحة ستتحول ٧٠٠ الف فدان من ري الحياض الى الري الدائم . سيصبح متوسط دخل الفدان من الاراضي الجديدة ٣٠ جنيها سيزيد ربح الفدان من اراضي الحياض ١٠ جنيهات

أعدت وزارة الزراعه برنامجا ضخما لانشاء محطات زراعية جديدة بالاراضي التي ستتم زراعتها . ستنشأ في هذه الاراضي ٤٠ وحدة زراعية و ٥ محطات للبحوث و ٣٧ وحدة بيطرية و ١٨ ورشة لاستصلاح واختبار الالات الزراعية و ١٣ وحدة للتلقيح الصناعي و ٥ محطات لتفريخ وتربية الدواجن . ستزود كل وحدة بجهاز ارشاد كامل لنشر الثقافة الزراعية بين الفلاحين . ستزود محطات تربية المواشي بقطعان كبيرة من الجاموس والابقار لتعيش في المناطق الزراعية الجديدة .

٥ ملايين جنيه

سيتكلف انشاء جميع هذه الوحدات ٥ ملايين جنيه . يتم تشغيلها خلال

« البقية ص ٨ عمود ٢ »

مؤتمر كمال الدين حسين في أسوان

اسوان – من محمد وحيش .

عقد كمال الدين حسين وزير التربية والتعليم مؤتمرا شعبيا بدار مدرسة اسوان الثانوية شهده أكثر من خمسة آلاف شخص ، وتحدث عن مستقبل اسوان بعد تنفيذ مشروع السد العالي . أشاد بجهود الرئيس عبد الناصر في تنفيذ المشروعات الصناعية والعمرانية . هنأ اهالي اسوان ببدء العمل في بناء السد . اجتمع بأعضاء الاتحاد القومي ورؤساء المكاتب وبحث معهم بعض مشاكل المدينة

توفير ١٦ مليون جنيه من السماد

يتم اليوم تشغيل مصانع السماد . سيكون انتاجها في المرحلة الاولى حوالي ١٠٠٠ طن يوميا . يزاد الانتاج عام ١٩٦١ الى ٤٨٠ الف طن سنويا . ثم يرتفع للانتاج الى ٥٥٠ الف طن . يوفر ذلك عملات اجنبية قدرها ١٦ مليون جنيه

٢٩٫٥ مليون جنيه تكاليف كهربة الخزان

● بلغت تكاليف مشروع كهربة خزان اسوان ٢٩٫٥ مليون جنيه

● شاهد الرئيس جمال عبد الناصر وضيفه الملك محمد الخامس مكان التوربينات التي ستقوم بعملية توليد الكهرباء . شاهدوا ارساء احدى التوربينات .



عبد الناصر يعلن في بلاد النوبة

ثقوا فى المستقبل

غدًا تذاع أسماء ٦٤ تعالجهم الأخبار بدواء "هـ-٣"

الطلبة يذهبون إلى الامتحان فيجدون أنه انتهى منذ ٢٤ ساعة

الأخبار

١٠ صفحات

مدير التحرير: محمد التابعي

رؤساء التحرير: أحمد الصاوي محمد – أحمد بهاء الدين – جلال الدين الحمامصي – علي أمين – محمد زكي عبد القادر – مصطفى أمين

آخر خبر: قال المهداوي انه سيحاكم الوثني .

الثلاثاء ١٣ رجب ١٢٧٩ – ١٢ يناير – كانون الثاني – ١٩٦٠ – ٣ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 12 JAN. 1960

الرئيس يتناول الشاي مع أهالي السوبة

مليون جنيه لاستيراد باميش رمضان

٤ سفن سوفيتية تحمل اسلحة للعراق

المهداوي يغني .. انت فاكراني والانسياني

بريطانيا ترسل دبابات الى حدود اليمن

الجو دافئ اليوم ..



السد حديث العالم

عبد الناصر وملك المغرب عادا إلى القاهرة

الأخبار

١٢ صفحة

مدير التحرير: محمد التابعي

رؤساء التحرير: أحمد الصاوي محمد – أحمد بهاء الدين – جلال الدين الحمامصي – علي أمين – محمد زكي عبد القادر – مصطفى أمين

آخر خبر: سجتمع خروشوف تاوس توبح زعيم الحزب الشيوعي الصيني عند انتهاء زيارته للنبودلهي وجاكارتا . (نيودلهي: ى . ب . أ)

الأربعاء ١٤ رجب ١٢٧٩ – ١٣ يناير – كانون الثاني – ١٩٦٠ – ٤ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 13 JAN. 1960

الرئيس عبد الناصر زود المغرب

عبد الناصر يحضر منح الملك الدكتوراه

الولاء للقاسم شرط الاحزاب في العراق

الة تصوير تلتقط ٣٣ مليون صورة في الثانية

٣ قتلى و ٢٠ جريحا بسبب الامتحانات في ايران

الجو دافئ اليوم ..

الصحف الامريكية ترحب بالسد العالى

السد سيضاعف موارد الجمهورية العربية

سيوفر الغذاء والعمل والصحة للألوف

تحدثت الصحف الامريكية عن السد العالي. قالت صحيفة ((نيويورك تايمز)) ان السد سيزيد موارد الجمهورية العربية.. وقالت اننا يجب ان نرحب باى محاولة لزيادة هذه الموارد.. وقالت ((نيويورك هيرالدتربيون)) اننا نحيي الرئيس جمال عبد الناصر فى وقفته الحالية فى أسوان وهو يبنى السد العظيم. ان السد سيزيد المساحة المزروعة. سيوفر الغذاء والصحة والعمل للالوف من ابناء الاقليم الجنوبي.

خصصت اماكن بارزة امس للتعليق على السد العالى. قالت صحيفة «نيويورك تايمز» فى مقالها الافتتاحى «ان مصر الحديثة دولة ذات اراض وموارد محدودة وعدد كبير من السكان. وقالت ان اى محاولة لزيادة مواردها يجب ان تقابل بالترحيب». واضافت تقول ان الجمهورية العربية المتحدة قد تحتاج لاتمام المشروع الى ١٤٠٠ مليون دولار وقد ساهم الاتحاد السوفيتى بمائة مليون دولار للمرحلة الاولى. وتتوقف مساهمة امريكا على موقف حكومة الجمهورية العربية

وعادت «نيويورك تايمز» الى الثناء على المشروع ووصفته بانه مشروع عظيم. قالت ان الشعب العربى فى حاجة الى صداقتنا «ويجب ان يحصل على هذه الصداقة. ان العالم الغربى مدين لهذا الشعب على طول التاريخ عندما كانت عظمة بلاده لا تغيب عن الاذهان..»

وختمت الصحيفة مقالها قائلة ان رخاء الاقليم الجنوبى يتوقف ايضا على رخاء منطقة الشرق الاوسط كلها.

اما صحيفة «نيويورك هيرالد تريبون» فقد كتبت فى افتتاحيتها تقول ان العالم اجمع يتمنى كل الخير لشعب الاقليم الجنوبى من وراء السد العالى. وقالت اننا لا يسعنا الا ان نحيى الرئيس عبد الناصر فى وقفته الحالية فى اسوان لبناء هذا المشروع العظيم الذى يهدف الى زيادة الرقعة المزروعة بمقدار ثلث المساحة الحالية، وهذا يعنى مزيدا من الغذاء والصحة والعمل للالوف

(نيويورك وكالات الانباء)

أكبر مشروع

بعد الاهرام

قالت صحيفة «نيوز اندورلد ريبورت» الامريكية ان بناء السد العالى هو اكبر مشروع عرفه الاقليم الجنوبى بعد بناء الاهرام

اضاءة معبد الكرنك

بمناسبة زيارة الرئيس

اضئ امس لاول مرة معبد الكرنك بمناسبة زيارة الرئيس عبد الناصر والملك محمد الخامس. بدىء فى عملية توصيل الانوار الى طريق المعبد فى الشهر الماضى فقط

توزيع هدايا الرئيس

على فلاحى الاصلاح بالمطاعنة

يوزع المهندس الزراعى سيد مرعى وزير الزراعة والاصلاح الزراعى ...

الانفجار الذى حدث فى أسوان
هز العالم كله

أصبح السد العالى حديث العالم • محطات التليفزيون • اذاعات العالم • الصحف الكبرى • الدوائر السياسية • احتل السد العالى الصفحات الاولى فى صحف العالم • احتلت صوره برامج التليفزيون • الاجماع على أن عبد الناصر نال نصرا لايخطر على البال •

عبد الناصر يحضر منح الملك الدكتوراه

يحضر الرئيس جمال عبد الناصر اليوم الاحتفال الذى تقيمه جامعة القاهرة لمنح الملك محمد الخامس الدكتوراه الفخرية (اقرا أخبار الجامعات)

الملك والرئيس
يزوران وادى الملوك

زار الملك محمد الخامس والرئيس عبد الناصر أمس وادى الملوك بالاقصر• ورافقهما فى الرحلة الامير عبد الله نجل الملك والامير سيف الاسلام عبدالرحمن، وعبد اللطيف البغدادي نائب رئيس الجمهورية ، وعلى صبرى ، ونورالدين طراف ، وثروت عكاشة • استقل الملك والرئيس يختا نهريا صغيرا زارا به المناطق الاثرية • خرج أهالي القرى المجاورة على الضفة الغربية لتحية

كل الصحف الكبرى فى الغرب مملوءة بمقالات الاسف والندم لتصرف الغرب فى سحب معونة السد العالى ، وتطالب بضرورة الاشتراك فى تمويل المرحلة الثانية •• الصحف التى كانت تهاجم عبد الناصر اعترفت فجأة بأن عبد الناصر انتصر ، وأن كل ما قيل من أن الجمهورية العربية ستضعف نتيجة الضغط والتهديد والعدوان ، أثبت عبد الناصر انه غير صحيح • الانفجار الذى حدث فى أسوان هز العالم كله • يقول المراقبون السياسيون أن هذا السد هو اعلان عن مولد دولة عظيمة فى المنطقة •

عاد الرئيس والملك

عاد الرئيس جمال عبدالناصر وضيفه الكبير الملك محمد الخامس الى القاهرة عاد على نفس الطائرة سمو الامير عبدالله نجل الملك ، وسيف الاسلام عبدالرحمن شقيق الامام احمد ، والمواطن العربى الاول شكرى القوتلى . احتشدت الوف المواطنين على طول الطريق من مطار الماظة الى القصر الجمهورى بالقبة تهتف بحياة الرئيس .

جمال يزور المغرب

قبل الرئيس جمال عبد الناصر دعوه الملك محمد الخامس لزيارة المغرب زيارة رسمية • لم يتحدد موعد الزيارة بعد

بدء رفع الصخور في السد العالى

بدأ رفع الصخور والاتربه التى يجرها الرئيس عبد الناصر عند بدء العمل فى السد العالى • قال الدكتور حسن زكى وزير السد انه يجرى الان تركيب الالات والماكينات لحفر القناة المكشوفه •• يبدا بعد ذلك اقامة السدين الامامى والخلفى لحجز مياه النيل •

الولاء لقاسم
شرط الاحزاب فى العراق

قالت جريدة « ديلى تلجراف » ان الولاء لقاسم هو الشرط الاول لاقامة الاحزاب فى العراق . اكدت ان الاحزاب لن يكون لها أى وزن وانه اذا حدث

أيزنهاور يعلن المساهمة فى السد
عن طريق الحكومة الأمريكية والبنك الدولى
تراخيص استيراد مفتوحة الأجل وتراخيص تسرى لمدة سنة



الأخبار

١٠ صفحات

مدير التحرير محمد التابعى

رؤساء التحرير أحمد الصاوى محمد، أحمد بهاء الدين، جلال الدين الحمامصى، على أمين، محمد زكى عبد القادر، مصطفى أمين

الخميس ١٥ رجب ١٣٧٩ – ١٤ يناير – كانون الثانى – ١٩٦٠ – ٥ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 14 JAN. 1960

آخر خبر

تعتقد الدول الغربية ان الاتحاد السوفيتى سيعلن موقفه من التجربة الذرية التى ستقوم بها فرنسا فى صحراء الجزائر

اليوم الاجتماع الثانى بين الرئيس والملك

أول لقاء بين ملك المغرب والخطابى

اعفاء سفير روسيا فى لندن من منصبه

اقالة وزير مالية فرنسا

توقف المواصلات فى الاسكندرية بسبب عاصفة رملية

الجو اليوم دافىء ملىء بالغبار

أيزنهاور يعلن فى مؤتمر صحفى

أمريكا تؤيد
تمويل البنك الدولى للسد العالى



الخطة النهائية لبناء السد

تصل من موسكو فى مارس

البغدادى و ١٥ وزيرا يزورون الجمارك للافراج عن البضائع المكدسة بها

الأخبار

الاثنين ١٩ رجب ١٣٧٩ - ١٨ يناير - كانون الثاني - ١٩٦٠

فوزى وحسونة يبحثان نتائج زيارة ملك المغرب

بكالوريوس بدل دبلوم لخريجى المعاهد العليا

زوج امينة البارودى السابق

فرنسا تعلن : سنفجر القنبلة الذرية فى أية لحظة

الخبراء يبحثون خطوات تنفيذ السد

تصميمات المرحلة الأولى

تصل إلى القاهرة فى مارس

اجتمع الخبراء العرب والسوفيت أمس مرتين . بحثوا التصميمات المعدلة للمرحلة الاولى للسد العالى .



الرئيس يودع جلالة الملك محمد الخامس



.. والمشير عامر يستقبل الملك

مشروع اتفاق السد

يرسل إلى موسكو فى الشهر القادم

علمت « الاخبار » أن تنفيذ مشروع السد العالى كوحدة متكاملة سيؤدى الى توفير نحو ١٥ مليون جنيه من النفقات التى كانت مقترحة للمرحلة الثانية

سيصبح الوفر فى المشروع باكمله نحو ٢٧ مليون جنيه اذ ان التعديلات السوفيتية على المشروع الاصلى ادت الى توفير ١٢ مليون جنيه من النفقات التى كانت مقترحة للمرحلة الاولى .

وسيبدأ الجانب العربى فى الاسبوع القادم فى اعداد مشروع الاتفاق الجديد الخاص بالمعونة السوفيتية لتنفيذ المرحلة الثانية ثم يبعث به فى اوائل الشهر القادم الى موسكو لمراجعته وابداء الرأى فيه ، ثم يقوم الطرفان بتوقيع الاتفاق اما فى القاهرة واما فى موسكو .

والمعونة السوفيتية المقترحة تقدر بالف مليون روبل اى ما يقرب من ٩٠ مليون جنيه مصرى بفائدة ٢ ١/٢ ٪ ، تسدد على ١٢ سنة بعد اتمام المشروع

روسيا تدفع لنا ٩٠ مليون جنيه عملة صعبة

قبلنا العرض الروسى

روسيا تشترك فى بناء المرحلة الثانية للسد العالى
شروط المرحلة الثانية هى شروط المرحلة الأولى





الأخبار

الثلاثاء ٢٠ رجب ١٣٧٩ – ١٩ يناير – كانون الثانى – ١٩٦٠ – ١٠ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 19 JAN. 1960

آخر خبر

وزير الكهرباء السوفيتى يطير الى موسكو غدا
مليونا قنطار زيادة فى ارتباطات القطن
الاشعاع الذرى لقنبلة فرنسا لن يصل اليك فى القاهرة
ابراهيم امين بطل العالم للاسكواش
السيارات الصادرة بالجمارك تباع بالمزاد العلنى
الجو اليوم معتدل ...

فى مساء الجمعة وصلت برقية من خروشوف بعرض روسى جديد لتمويل المرحلة الثانية للسد العالى.
وفى صباح السبت نشرت «اخبار اليوم» النبأ فى راس الصفحة الاولى.
وفى مساء امس «الاثنين» اذيع النبأ رسميا..



عرض روسى جديد
لبناء المرحلة الثانية من السد العالى
عادت فجاة الحرب الباردة

أخبار اليوم

قال عبد الناصر

النفوذ الوحيد فى بلادنا هو نفوذ الفكرة الوطنية
إننى أصر على منع بواخر اسرائيل من المرور فى القناة



الأخبار

الاربعاء ٢٨ رجب ١٣٧٩ – ٢٧ يناير – كانون الثانى – ١٩٦٠ – ١٨ طوبة ١٦٧٦

آخر خبر

قتل ٣٠ شخصا وجرح ٥٠ بسبب الزحام على ركوب القطارات فى مدينة سول بكوريا الجنوبية.

رابطة قومية للعمال بالاتحاد القومى
حزب العمال يطلب التحقيق فى ازمة السويس
الجيش الفرنسى سيعلن العصيان ضد باريس
نقابة المعلمين تبحث معاشات لكل معلم
الانفلونزا الاسيوية انتشرت فى اوربا
الجو بارد اليوم..



عبد الناصر يقول لخروشوف: العرض الروسى

بلا قيد ولا شرط

خروشوف يقول: الشعب السوفيتى يقدر جهود الجمهورية العربية فى رفع مستوى المعيشة

سقوط طائرة ركاب نفاثة كانت فى طريقها للقاهرة

الأخبار

١٠ صفحات

مدير التحرير: محمد التابعى

رؤساء التحرير: أحمد الصاوى محمد – أحمد بهاء الدين – جلال الدين الحمامصى – على أمين – محمد زكى عبد القادر – مصطفى أمين

آخر خبر

وقعت اضطرابات خطيرة فى منطقة بوكيدى بأوغندة. فرض البوليس حظر التجول

الأربعاء ٣١ رجب ١٣٧٩ – ٢٠ يناير – كانون الثانى ١٩٦٠ – ٩١ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 20 JAN. 1960



سباق الصواريخ: روسيا تطلق صاروخاً جباراً وأمريكا ترسل قرداً إلى الفضاء

كسبنا ٢٧ مليون جنيه

من إدماج المرحلة الأولى والثانية للسد العالى

كمال حسين يجيب ٥١ مطلباً لأهالى مديرية البحيرة

الأخبار

١٠ صفحات

مدير التحرير: محمد التابعى

رؤساء التحرير: أحمد الصاوى محمد – أحمد بهاء الدين – جلال الدين الحمامصى – على أمين – محمد زكى عبد القادر – مصطفى أمين

الجمعة ٢٣ رجب ١٣٧٩ – ٢٢ يناير – كانون الثانى ١٩٦٠ – ١٣ طوبة ١٦٧٦

AL-AKHBAR 22 JAN. 1960

خبراء السد السوفيت يسافرون اسوان اليوم

٤ ملايين جنيه تعويضات حوادث الطيران

وزارة الصحة تطلب «هـ – ٣» لعلاج ١٠٠ حالة

علاج جديد للسرطان

الجو معتدل اليوم



الأخبار

١٢ صفحة

مدير التحرير: محمد التابعى

رؤساء التحرير: أحمد الصاوى محمد – أحمد بهاء الدين – جلال الدين الحمامصى – على أمين – محمد زكى عبد القادر – مصطفى أمين

آخر خبر

الخميس ٢٩ رجب ١٣٧٩ – ٢٨ يناير – كانون الثانى ١٩٦٠ – ١٩ طوبة ١٦٧٦

عامر يستقبل قادة الجيش الأول

ترقية الآف الموظفين المنسيين

إلغاء كتاب شرشر فى المدارس الإبتدائية

تجربة هـ – ٣ فى السودان

الاتحاد القومى يعد مشروعاً للقضاء على الذباب

الجو معتدل نهاراً بارد ليلاً

عمال من الإقليم الشمالى يتطوعون مجاناً فى بناء السد العالى

استقالة بعض الوزراء تحدث في كل دولة

السد لم يعط روسيا نفوذاً في بلادنا

قال عبد الناصر : ان ما يتردد في الخارج من ان قيام الاتحاد السوفيتي ببناء السد العالي يقوى النفوذ السوفيتي في بلادنا كلام مكرر ومعاد وتعودنا عليه . منذ ثلاث سنوات قالوا ان الاتحاد السوفيتي حصل على نفوذ قوى بعد صفقة الاسلحة ومنذ شهرين قالوا ان الدول الغربية زاد نفوذها في بلادنا والآن يقولون ان الاتحاد السوفيتي يزيد نفوذه مرة ثانية في بلادنا .

وقال عبد الناصر بعد ذلك : اما الذى اعتقده انا فهو ان بلادنا هى التي تكسب لتتطور وان النفوذ الوحيد الذى يكسب هو نفوذ الفكرة الوطنية الخالصة

وقال عبد الناصر : ان اصرارنا على منع بواخر اسرائيل وبضائعها من المرور في القناة لا يعتبر جزءا من مشكلة حرية الملاحة ، بل هو جزء من مشكلة فلسطين .. ان الباخرة انجه لو فت تستطيع هى والباخرة استيبانيا ان تفرغا حمولتهما وترحلا .. ان بضائع اسرائيل التى عليهما من حق فلسطين ..

ان ٥٠ صحفيا من المانيا الغربية وقفوا حول جمال عبد الناصر يسالونه في كل شىء ..

قال أحدهم للرئيس :

- هل استطيع ان أسألكم في الموضوعات السياسية .. ؟

وقال عبد الناصر : نعم ..

وسأله صحفى : ما هى الاحوال السياسية في الاقليم السورى الآن .. ؟

واجاب عبد الناصر : ستذهبون الى هناك وترون الاجابة على السؤال

تنفيذ مشروع السد العالي

رفع سعر الجنيه المصري ١٩٪

ارتفع سعر الجنيه المصرى في جميع بلاد وامارات الدول العربية ، بعد اسبوع واحد من وضع حجر الاساس للسد العالى . زادت قوة الجنيه المصرى الشرائية .

كان سعر الجنيه المصرى بالنسبة لليرة اللبنانية في السوق الحرة ٥٫٩٥٠ قرشا لبنانيا فاصبح الآن ٦٫٨٥٠ قرشا وبالتحويل الرسمى من لبنان الى مصر العربى ١١ روبية في السوق الحرة اى الهندية المتداولة في امارات الخليج اكثر من قيمة الجنيه بنحو ١٫٧٥ روبية . وبالرغم من ربط سعر الريال السعودى بالدولار وتغطية النقد السعودى بالذهب فقد بلغ سعر الجنيه المصرى الحر بالنسبة للريال السعودى ٨٫٩٤٠ قرشا سعوديا . وكان قبل اسبوع السد العالى ٧٫٢١٠ ، وأصبح الصيارفة يتهافتون في جميع الاسواق على الجنيه المصرى لشرائه بعد



الجماهير تحيط ببيت الرئيس فى نيويورك وتهتف له

اجتماع عبدالناصر بخروشوف

مباحثات الرئيس مع تيتو ونكروما وصائب سلام

جريدة نيويورك تايمز تقول: عبدالناصر زعيم يقدسه العرب

الأخبار

إسرائيل تحشد قواتها على حدود الإقليم الشمالي

محادثات عبدالناصر مع زعماء العالم

المشير عامر يفجر غداً صخور السد العالي

يضغط المشير عبد الحكيم عامر على زر فتنفجر ٦٥ طناً من الديناميت في منطقة السد العالي بمناسبة عيد الصناعة .. تنسف في ثوان ١٥٠ الف متر مكعب من الصخور .

يحضر عملية التفجير المواطن الاول شكري القوتلي ، كما يحضر وفد من اعضاء البرلمان الايطالي يتكون من ٢٠ عضوا ، ووزير تجارة اليونان .. ويشاهد الاحتفال ايضا هيئة المؤتمر الاقتصادي للدول الافروآسيوية .

اللجنة العليا للسد العالى

الإدارة العامة

مراقبة شئون الأفراد

إعلان رقم ١ لسنة ١٩٦١

تعلن الإدارة العامة للجنة العليا للسد العالى عن حاجة إدارة السد العالى إلى ٦٠ سائق سيارة نقل ديزل للعمل بأسوان بأجور مرتفعة .

وتقدم الطلبات شخصيا الى مراقبة شئون الأفراد بالإدارة العامة للجنة العليا للسد العالى ١٨ شارع هدى شعراوى . المدخل من حارة الدريملى بباب اللوق بالقاهرة فى موعد أقصاه أسبوع من تاريخ النشر .



الرئيس وأيزنهاور يجتمعان اليوم

خطاب خطير لعبد الناصر غدا

دوائر الأمم المتحدة تترقب نتائج مباحثات الرئيس

خروشوف يقول: خروج همرشولد شرط لمباحثات نزع السلاح

الأخبار

AL-AKHBAR 26 SEP. 1960

الاثنين ٥ ربيع الثاني ١٣٨٠ – ٢٦ سبتمبر ١٩٦٠ – ١٦ توت ١٦٧٧

كاسترو يقول: عبد الناصر قائد عظيم للعرب — خروشوف يعقد مؤتمرا صحفيا في الشارع — دول الحياد تختار المشير عامر لرئاسة القوات الدولية — امريكا فشلت في اطلاق سفينة القمر — لصوص الآثار سرقوا توابيت الفراعنة — الجو معتدل اليوم

إحالة قانون تسليف الموظفين إلى مجلس الأمة

عبد الناصر يجتمع مع ٥ رؤساء خلال ٨ ساعات

مناقصة بناء السد العالي تفتح في أول ديسمبر

تقرر ان تفتح مظاريف مناقصة بناء المرحلة الاولى للسد العالي في اول ديسمبر القادم . قررت هذا لجنة بناء السد العالي في اجتماعها امس برئاسة المهندس موسى عرفة وزير الاشغال التنفيذي .

استمر اجتماعها ٤ ساعات . تم استعراض ما قامت به البعثة العربية بموسكو أثناء زيارتها الاخيرة في شهر أغسطس الماضي ، ودرست اللجنة التكاليف النهائية لمشروع السد العالي في وضعه النهائي على ضوء الاتفاقية الاخيرة .

كما ناقشت اللجنة تقريرا عن سير الاعمال بالمشروع حتى آخر شهر سبتمبر الماضي وناقشت كذلك مشروع عقد ببعض المهمات الاضافية المطلوبة للمشروع .

مجلس الأمة يبحث خطوات تنفيذ مشروع السد العالي

جرد المتحف المصري والمحافظة على آثارنا

يرد الوزراء في جلسة مجلس الامة مساء غد على ١٤ سؤالا .. يجيب وزير الاشغال عن الخطوات التي تمت في مشروع السد العالي ومشروعي الفرات والخابور . وسؤال لوزير التخطيط للاقليم الشمالي عن الخطوات التي تمت لتنفيذ مشروع الفرات . وسؤال لوزير الاوقاف عن مشروع تنظيم جمع أموال الزكاة وسؤال لوزير الثقافة عن جرد المتحف المصري

بحث توفير العمال الفنيين للسد العالى

١١ ألفا و٦٨٢ طنا من معدات السد وصلت حتى الآن



زكريا محيى الدين

عقد اجتماع امس لمناقشة ماتم من اعمال لجنتى السد العالى والرى والصرف والمياه الجوفية . حضر الاجتماع زكريا محيى الدين والمهندس موسى عرفه والدكتور حسن زكى والمهندس طاهر ابووفا والمهندس حلمى ابو زيد والمهندس رياض على سليمان .

وتبين من المناقشة ان الاعمال تسير طبقا للبرامج التنفيذية الموضوعة لها ، وفى المواعيد المقررة لذلك

توفير العمال الفنيين

تناولت المناقشة فى الاجتماع الاعمال الخاصة التى سيقوم بها الجانب السوفيتى كمقاولين كما تمت مناقشة حاجة العمل من العمال الفنيين خلال سنوات التنفيذ وامكان توفيرهم سواء من الجانب السوفيتى للاعمال الخاصة او الجانب العربى لباقى الاعمال عن طريق مركز تدريب السد العالى بأسوان

وتم كذلك استعراض الموقف بالنسبة للمعدات الواردة من الاتحاد السوفيتى للجنة البناء وقد تبين انه وصل الى أسوان حتى نهاية ابريل الماضى معدات زنتها ١١ الفا و٦٨٢ طنا

خروشوف شخصيا مهتم بالسد العالى

احتفلت اسوان امس بعيد السد العالى لمناسبة مرور سنتين على البدء فى اقامة السد . قال نوفيكوف وزير القوى الكهربائية فى الاتحاد السوفيتى ان خروشوف شخصيا مهتم بمشروع السد العالى وكل انسان فى الاتحاد السوفيتى عنده معلومات عن هذا المشروع العظيم .

وقال موسى عرفه وزير السد ان البلاد ستبدأ الاستفادة من مياه السد سنة ١٩٦٥ وبكهرباء السد سنة ١٩٦٧

أسطول ناصر النهرى ينقل الحديد الى أسوان

والاسمنت الى السد العالى

لن يعود أسطول ناصر النهرى خاليا الى اسوان ، وحدات الاسطول ستنقل خام الحديد من اسوان الى حلوان وستنقل فى عودتها الاسمنت من حلوان الى السد العالى جنوب أسوان ، اعلن ذلك مصدر مسئول فى وزارة المواصلات ، واضاف ان الاسطول يبدأ عمله بعد ٣ اشهر .



على قدم وساق يسير العمل فى الضخم عمل هندسى عالمى «السد العالى» هرم العصر الأكبر ومفخرة الجيل الذى يربط جميع خطط الاصلاح ومشروعات التصنيع تحقيقا للرخاء والسلام

اليوم ٩ يناير العيد الثانى للسد العالى

المهندس موسى عرفه يتحدث إلى الأخبار ..

البرنامج الكامل لتنفيذ مشروع السد العالى يذاع لأول مرة

تجرى فى اسوان اليوم ــ ٩ يناير ــ الاحتفالات بالعيد الثانى للسد العالى . ففى يوم ٩ يناير عام ١٩٦٠ وضع الرئيس جمال عبد الناصر الحجر الاساسى مؤذنا ببداية العمل فى المشروع كان يوما خالدا فى تاريخنا . أن تفجير ثلاثين طنا من الديناميت فى ذلك اليوم اعلنت للعالم كله بداية عملية البناء فى مشروع السد العالى . وقد ادلى المهندس موسى عرفه وزير السد العالى بحديث الى «الاخبار» بمناسبة هذا العيد . هذا هو نص الحديث :

هل يمكن ان تقدم للمواطنين فكرة عامة عن مشروع السد ؟

عيد السد العالى فى أسوان

موسى عرفه يقول

الإنتفاع بمياه السد يبدأ سنة ١٩٦٥ وبالكهرباء سنة ١٩٦٧

الوزير السوفيتى يقول

كل الشعب السوفيتى يعرف السد العالى

قال المهندس موسى عرفه وزير السد العالى ان السد سيقام فى موعده المحدد وستبدأ البلاد الاستفادة من مياه السد سنة ١٩٦٥ ومن كهرباء السد سنة ١٩٦٧ .

اكد نوفيكوف وزير القوى الكهربائية السوفيتى ان خروشوف شخصيا مهتم بالسد العالى وكل الشعب السوفيتى يعلم الكثير عن المشروع العظيم .

اسوان ــ مكتب الاخبار

احتفلت اسوان امس بمرور سنتين على بدء بناء السد فازدانت جميع مبانى المدينة ومعالمها الحديثة بالاعلام والانوار واقواس النصر ، وسهرت المدينة ليلة امس حتى الساعات الاولى من الصباح

وقد تبرعت هيئة السد العالى بمبلغ ١٠٠٠ جنيه لمشروع تغذية الطلبة بمحافظة اسوان بمناسبة عيد التصنيع الثانى

ووصل الى اسوان امس وزير تجارة النمسا وجه اليه الدكتور محمد عزت سلامه محافظ اسوان الدعوة لحضور احتفالات السد العالى

وافتتح امس محافظ اسوان المعرض السياحى بالمدينة ، ويضم لوحات فنية كبيرة تعبر عن النهضة الاقتصادية والعمرانية

فى موقع السد

وحضر الوزير موسى عرفه ونوفيكوف وزير القوى الكهربائية السوفيتى الى موقع السد حيث افتتح المهندس موسى عرفه تسع منشآت جديدة منها ورشة ميكانيكية لصيانة وتصليح الالات والمعدات وتبلغ مساحتها ١٠ آلاف متر مربع وبها ٧٥ آله مختلفة الانواع . ويعمل بها ٢٣٥ عاملا وموظفا كما افتتح الوزير اربعة مخازن لقطع الغيار ولاطارات السيارات والخراطيم وتبلغ مساحتها حوالى ٨ افدنه هذا بجانب مخازن المعدات المقامة على مساحة ٢٠ فدانا لاستقبال المهمات والمعدات الواردة من الاتحاد السوفيتى

وافتتح الوزير ورشة لصيانة السيارات القلابة من حمولة ٥ الى ٢٥ طنا ومساحتها الكلية ٢١ فدانا

وافتتح الوزير محطة المحولات الكهربائية بالبر الشرقى وهى تتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية هى مفاتيح الضغط العالى البالغ ١٣٢ الف فولت ومحولين رئيسيين قدرة كل منهما ١٠٠٠٠ كيلو فولت امبير ولوحات لتوزيع الضغط المنخفض

العيد الثانى للسد العالى

المهندس موسى عرفه يتحدث الى "الأخبار"

السد العالى يحقق

■ ٢٥٩ مليون جنيه زيادة فى الدخل القومى
■ ٥٧٪ نسبة العائد من المشروع
■ السد العالى يغطى تكاليفه خلال عامين

اليوم ثانى ايام العيد الثانى للسد العالى . ففى يوم ٩ يناير ١٩٦٠ وضع الرئيس جمال عبد الناصر حجر الاساس مؤذنا ببداية العمل فى المشروع . وقد سار العمل منذ ذلك التاريخ بخطوات واسعة .. ان المهندس موسى عرفة وزير السد العالى يقدم كشف الحساب الى الشعب العربى والى الرئيس جمال عبد الناصر عن الاعمال التى تم تنفيذها خلال العامين الماضيين .

يقول الوزير : ليس من شك ان الرئيس جمال عبد الناصر حين رسم طريق الاشتراكية للبلاد اهتدى فى نفس الوقت لسبلها وركائزها التى تكفل تحقيق اهدافها . فكان السد العالى صرح الاشتراكية الشامخ وركيزتها الحصين ، فهو باعث الحياة فى الارض الموات ، وموزع القوى الى شتى المصانع والمرافق ، ومصدر الخير والرفاهية للمواطنين جميعا .

واستطرد الوزير قائلا : لقد سار العمل منذ ٩ يناير ١٩٦١ بخطوات واسعة فى انشاء الطرق ، والمساكن ، والورش ، ومحطات المياه ، ومحطات الهواء المضغوط ، ومخازن المفرقعات وخطوط نقل الكهرباء الى موقع العمل من محطة توليد الكهرباء بخزان اسوان . وبلغت قيمة ما انشىء من هذه المرافق حوالى ٨٫٢ مليون جنيه .

ويجرى الآن تنفيذ اعداد التصميمات الخاصة بالمشروع والقيام بالابحاث الهيدرولوجية والجيولوجية ، والطبوغرافية .

وقد بلغ وزن المعدات والمهمات التى وصلت لاسوان من الاتحاد السوفيتى حتى نهاية ديسمبر ١٩٦١ حوالى ٠٠٠ر٣٢ طن .

وتم حتى نهاية شهر ديسمبر ١٩٦١ حفر حوالى ٦ر٢ مليون مترا مكعبا ، يجرى نقلها وتشوينها فى المواقع المقررة لها استعدادا لاستعمالها فى انشاء السد الجزئى الامامى والسد الخلفى عند البدء فى تنفيذهما .

وبلغت قيمة ما تم من الاعمال من بداية المشروع حتى نهاية ديسمبر ١٩٦١ حوالى ٥ر١٦ مليون من الجنيهات ، كما بلغت قيمة الارتباطات القائمة حوالى ٥٠ مليونا من الجنيهات منها ٥ر١٨ مليون من الجنيهات قيمة عقود مرتبط بها مع الهيئات السوفيتية المختصة ، والباقى وقدره ٥ر٣١ مليون من الجنيهات ، قيمة ما يقابلها من التزامات على الجانب العربى .

قلت : وما هى الفوائد التى تعود على شعب الجمهورية العربية المتحدة من وراء هذا المشروع ؟

اجاب المهندس عرفة : يعتبر مشروع السد العالى من اعظم المشروعات الانتاجية فى العالم كله . وهذه هى بعض المزايا التى يتيحها هذا المشروع لنا :

١ – التوسع الزراعى فى مساحة مليون فدان جديدة مع تحويل حياض الوجه القبلى فى مساحة حوالى ٧٠٠ الف فدان الى الرى المستديم ، بما يزيد المساحة المنزرعة حاليا بحوالى ٣٠ ٪ .

٢ – ضمان احتياجات الرى لجميع الاراضى المنزرعة الحالية والمستجدة ، فى جميع السنين حتى فى اقل السنين ايرادا مع ضمان وصول مياه الرى للزراعات المختلفة بالقدر الكافى فى الاوقات المناسبة ، مما يزيد من غلتها .

٣ – تحسين صرف جميع الاراضى الزراعية بما يزيد غلتها فضلا عن تبسيط مشروعات الصرف وتوفير كثير من نفقاتها .

٤ – ضمان زراعة ٧٠٠ الف فدان ارزا سنويا مهما كان ايراد النهر .

٥ – الوقاية الكاملة من اخطار الفيضانات العالية دون الحاجة الى تعلية جسور النيل الحالية او تقويتها ، الامر الذى تصرف عليه مصلحة الرى فى الوقت الحاضر مبالغ باهظة سنويا ، فضلا من تفادى تلف كثير من الزراعات نتيجة لرشح المياه بها .

٦ – تحسين حالة الملاحة .

٧ – تحسين اقتصاديات كهربة خزان اسوان بما يضاعف الطاقة الكهربائية الناتجة المحطة .

٨ – ضمان وجود فرق توازن على القناطر الكبرى القائمة على النيل طول العام بما يهيىء توليد القوى الكهربائية منها ، مع امكان اقامة قناطر اخرى على النيل للاستفادة بجميع انحدار مياه النيل فى توليد الكهرباء .

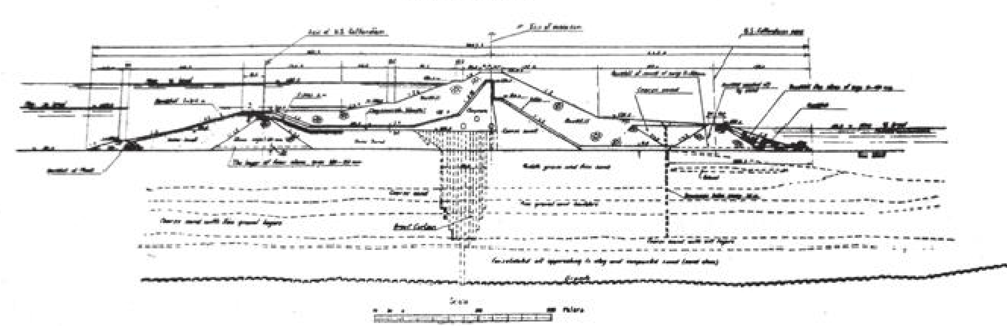
٩ – توليد طاقة كهربائية تقدر بحوالى ١٠ مليار كيلوات ساعة سنويا او ما يعادل خمسة امثال الطاقة الكهربائية المولدة من محطة توليد الكهرباء بخزان اسوان الحالى ، مما يساعد على خلق صناعات جديدة وازدهار الصناعات الحالية .

١٠ – توفير حوالى ٥ر٢ مليون طن مازوت سنويا .

١١ – توفير العملات الصعبة نتيجة الاستغناء عن الكثير من المواد المستوردة .

هل يمكن تحويل هذه المزايا الى ارقام ؟ – الصدد مالية الزيادة فى الدخل القومى والدخل الحكومى والتى تترتب على تنفيذ مشروع السد العالى ؟

وفود الخبراء والمهندسون العرب والروس



قطاع عرضى للسد من الجنوب الى الشـمال



مياه السد العالى على الأبواب فماذا أعددنا لها؟

كيف نوفق بين تشريعاتنا الاشتراكية وبين التطبيق الذى يجرى فى مناطق الإصلاح

حديث صريح

مع وزير الاصلاح الزراعى واصلاح الأراضى

المرحلة الاولى من السد العالى تقترب من نهايتها .. فبعد عامين اثنين ، سيقطع هذا السد جانبا كبيرا من المياه التى تذهب الى البحر ، ويعطينا اياها .

فماذا نصنع بهذه المياه ؟

انه لا ينبنى سدا يعادل حجمه حجم الهرم الاكبر مضروبا فى سبع عشرة مرة ، لكى ندعو السياح الى الفرجة عليه .. انما نبنيه لكى نروى به ارضا نستقر عليها ، ونعيش من خيراتها عدد من ابناء الشعب الذين لا يعرفون الاستقرار ، او يعيشون فى ظروف سيئة ..

والآن .. فعلينا ان نسأل :

اين هى الارض التى نرويها مياه السد ؟

موسى عرفة يفتتح ٩ منشآت جديدة فى منطقة السد العالى



وزير السد يفتتح محطة الباوية ٨ منشآت اخرى فى موقع بناء السد

المهندس موسى عرفه ومرافقوه يرتدون قبعات العمال داخل النفق الذى حفر فى وسط جبال الجرانيت تصوير محمد رضوان

وزير السد يعلن: المشروع يسير وفقا للبرنامج المقرر ستتم المرحلة الأولى من بناء السد عام ١٩٦٤

موسى عرفه يذيع بيانا هاما عن السد العالى غدا

عن السد العالى غدا

بناء السد الرئيسى يتم عام ١٩٦٨

يلقى المهندس موسى عرفه بيانا هاما عن السد العالى يوم الثلاثاء، يذاع فى البيان تفاصيل جديدة من المراحل القادمة فى بناء السد. ومن المنتظر ان تطلق المياه فى قناة التحويل خلال شهر مايو عام ١٩٦٤.

[illegible]

« الاخبار » ١١/١/١٩٦٢ - ٧



مجموعة العمارات التى تم انشاؤها لموظفى وعمال السد العالى فى البر الشرقى ..

المقاول حسن أبو الفتوح وشركاه .. يساهم فى الأعمال التحضيرية للسد العالى


من أرشيف
المؤسسة الروسية
هيدروبرجكت
ГИДРОПРОЕКТ

الرئيس
جمال عبد الناصر



فى ١٩٦٤/٥/١٤ م الرئيس عبد الناصر يصل إلى موقع محطة توليد الطاقة الكهربائية بأسوان للأحتفال بتحويل مجرى نهر النيل



فى ١٩٦٤/٥/١٤ م الرئيس عبد الناصر يصل إلى موقع محطة توليد الطاقة الكهربائية بأسوان للأحتفال بتحويل مجرى نهر النيل



فى ١٩٦٤/٥/١٤ م الرئيس عبد الناصر يصل إلى موقع محطة توليد الطاقة الكهربائية بأسوان للأحتفال بتحويل مجرى نهر النيل



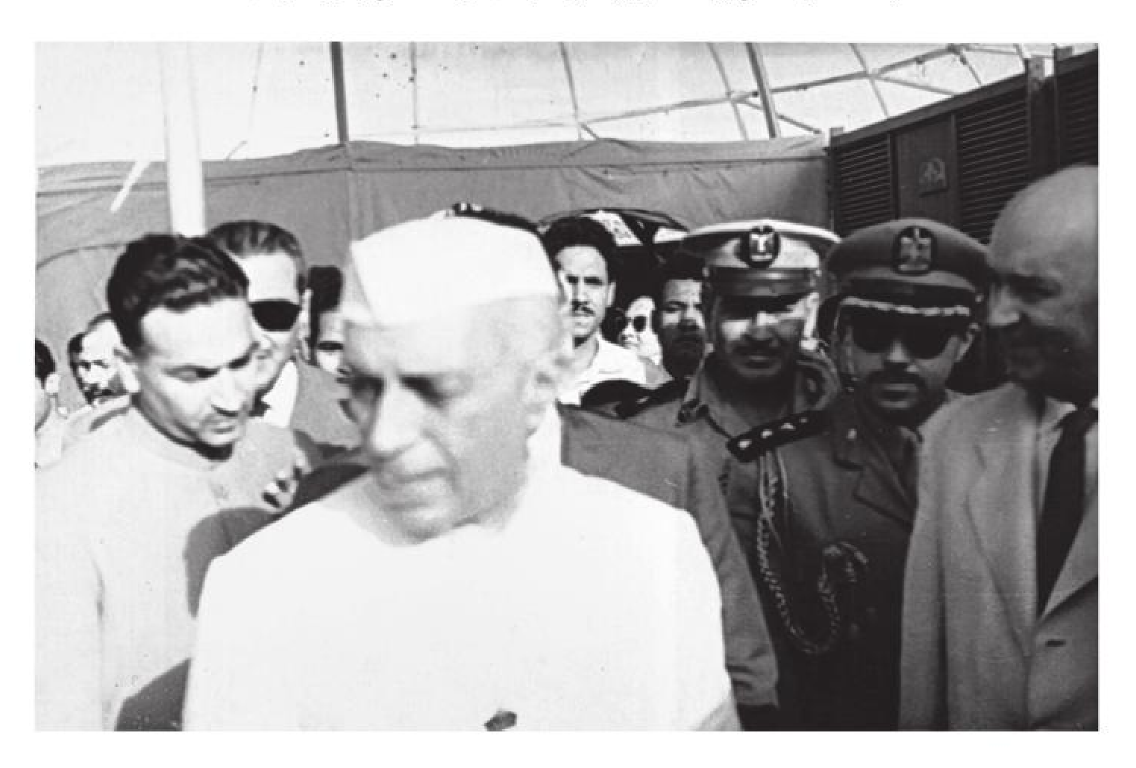
فى ١٩٦٤/٥/١٤ م الرئيس عبد الناصر يصل إلى موقع محطة توليد الطاقة الكهربائية بأسوان للأحتفال بتحويل مجرى نهر النيل



فى ١٩٦٤/٥/١٤ م الرئيس عبد الناصر يصل إلى موقع محطة توليد الطاقة الكهربائية بأسوان للأحتفال بتحويل مجرى نهر النيل



فى ١٩٦٠/١/٩ م الرئيس السورى شكرى القوتلى والوزير موسي عرفة والدكتور حسن زكى يضغطون على زر التفجير الأول للبناء . وهذه هى بداية البناء .



مايو ١٩٦٠ م وصول الرئيس الهندى جواهر لال نهرو إلى أسوان .

اجتماع القادة السوفيت



الكسندروف .ب.أ . خروشيف .س.ن . ماليشيف .أ.ن . رادشينكو .ج .أ و سكاتشكوف .



فى انتظار بداية تحويل مجرى النيل .



مستشار سفارة اتحاد الجمهوريات الأشتراكية السوفيتية كوليف . أ.ى و رادشينكو.ج .أ - المهندس الرئيسى من الجانب السوفيتى



الوزير سكاتشكوف و رادشينكو .ج .أ وموروزوف.ف.ج .



راتشينكو .ج . أ يقوم بالشرح.



رادتشينكو .ج. أ يقوم بالشرح لابنة خروشيف - رادا نيكيتيتشنا .



رادتشينكو .ج .أ يقوم بالشرح .

الاجتماع مع المتخصصين المصريين



وزير السد العالى السيد صدقى سليمان



الاجتماع فى الموقع



صورة للذكرى



اجتماع لدى الوزير صدقى سليمان



الوزير صدقى سليمان ووزير إتحاد الجمهوريات الأشتراكية السوفيتية



أثناء الاجتماع



مناقشة مشكلات العمال



-فى غضون احدى الاجتماعات

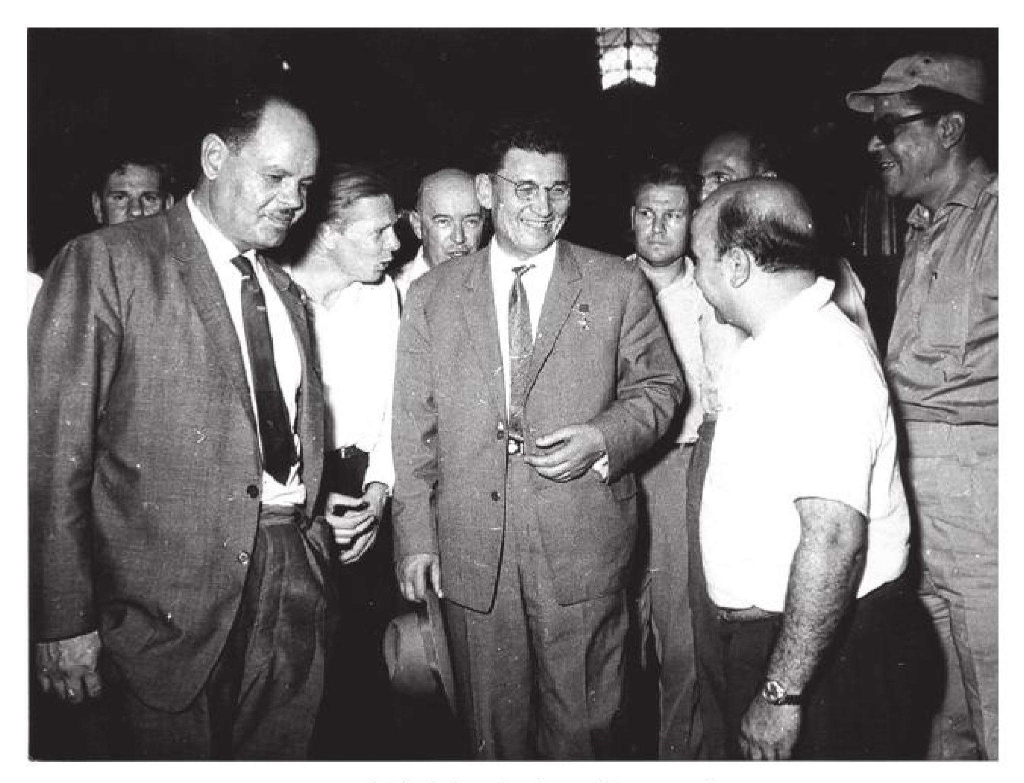


صورة للذكرى



اثناء أحدى الاجتماعات الأخرى

فى ضيافة السد



الوزير صدقى سليمان و نوفيكوف .ى .ت



موسيب بروز تيتو وإيوفانكا بروز



صدقي سليمان و زكي قناوي و رادشينكو.ج .أ



وصول فالتيرى أولبريخت



مصافحة ودية



أونو- رئيس بورما و موسي عرفة و الوزير عثمان و كومزين .ي.ف



موسيب بروز تيتو



الرئيس الصينى تشو ان لاى فى أسوان



مصافحة ودية



رئيس السيلان - السيدة سيراماكو بندرانايكا والوزير زكى قناوى و رادشينكو .ج .أ



يورى جاجارين فى أسوان

نيكيتا خروشوف فى اسوان



وصول الرئيس الروسي خروشوف .ن. س إلى أسوان



الرئيس جمال عبد الناصر يمنح رادشينكو .ج.أ وسام الجمهورية من الدرجة الأولى



الرئيس الروسي خروشيف .ن.س يمنح رادشينكو وسام لينين

حسن زكى ورادشينكو .ج.أ



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.



الدكتور حسن زكى ورادشينكو .ج.أ يتحدثان طوال الوقت فيما بينهما باللغة الفرنسية باهتمام كبير لبعضهما البعض.

الفهرس

الدكتور حسين الشافعى



- من مواليد أكتوبر 1957 .
- بكالوريوس هندسة المطرية - جامعة حلوان - 1982 .
- ماجستير الهندسة - معهد بوليتيكنيك ليننجراد - 1988 .
- دكتوراه الهندسة - معهد الطاقة بموسكو - 1991 .
- دكتوراه العلوم - الأكاديمية الأوروبية للمعلومات ببلجيكا - 2003 .

- يرأس تحرير مجلة أنباء روسيا - منذ 2006 ، علاوة على رئاسة تحرير مجلة "الفضاء الروسي"، وكازاخستان اليوم .

- يرعى مشروعاً لجمع المخطوطات العربية ببلدان الاتحاد السوفيتى السابق .

- أصدر عشرات من الكتب الأدبية ، والفنية المترجمة عن أدباء سوفيت وروس للعربية .

- ترجم أكثر من مائة كتاب من اللغات الروسية والأوكرانية إلى الإنجليزية في موضوعات " علوم وتكنولوجيا وتطبيقات الفضاء " و " المواد والتكنولوجيات الجديدة".

- يعمل مستشاراً لوكالة الفضاء الروسية للشرق الأوسط ، ولعديد من المؤسسات الصناعية الروسية - الأوكرانية - البيلاروسية - وغيرها ، ويشارك في عدد من المشروعات الإستراتيجية لهذه البلدان بالشرق الأوسط .


من إصدارات دار نشر أنباء روسيا

مجلات ..


Moscow News
أنباء موسكو
www.moscownewsar.com


Moscow News
أنباء موسكو
www.moscownewsar.com


Moscow News
أنباء موسكو
www.moscownewsar.com


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
50
سنة
سد عالي
هدية مع العدد


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
عيد النصر
9
مايو


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
موسكو
863
عاماً


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
OSCE
5
سنوات
LISBONNE


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
عدد خاص
25 يناير
ثورة شعب


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
عيد النصر
9
مايو
الذكرى 66
للانتصار على النازية


من إصدارات دار نشر أنباء روسيا

مجلات ..


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
الشرق العربي
يمكن أن يغير العالم


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
6
سنوات
نتائج انتخابات
مجلس الدوما السادسة
45


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
روسيا تستعرض قواتها
الاستعراض العسكري في الذكرى الـ 67
للانتصار على النازية
ندوة خاصة بالذكرى الأولى
لثورة يناير
فلاديمير بوتين
يعود من جديد

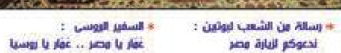

RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
SOCHI 2014
أولمبياد سوتشي
للألعاب الشتوية 2014
120


RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
تكريم رائدة الاستشراق الروسي
فاليريا كيربيتشينكو
العام
السابع
وزير الخارجية الروسي
سيرجي لافروف
الشعب المصري قال كلمته
وموسكو تحترم خياراته
حاملة طائرات روسية
تعمل بالطاقة الذرية

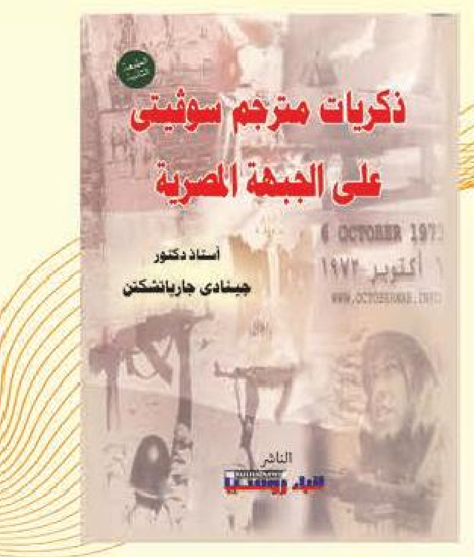

RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
بوتين ومرسي
يبحثان العلاقات الثنائية
والوضع في الشرق الأوسط
العالم في زمن التغيير
أولويات السياسة الخارجية
لروسيا الاتحادية
sochi.ru 2014
سوتشي
مستعدة لاستقبال ضيوفها
2014
بورتريه
جيكا بالروسي

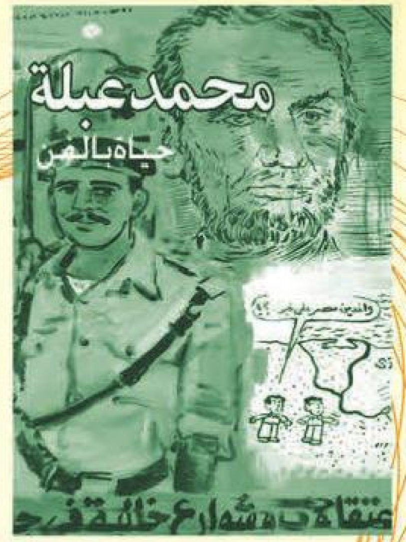

RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
بوتين يخاطب الشعب الأمريكي
دعوة للحذر
RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
الشعب المصري
يقرر مصيره ..
أيام 25 يناير 2011 .. 30 يونيو .. 3 يوليو .. 26 يوليو 2013 ،

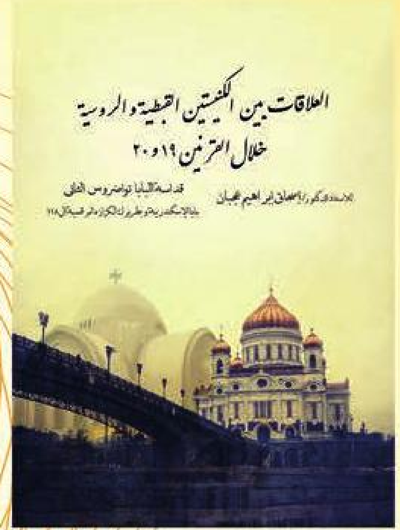

RUSSIA NEWS
أنباء روسيا
وزيرا الخارجية والدفاع الروسيان في زيارة لمصر

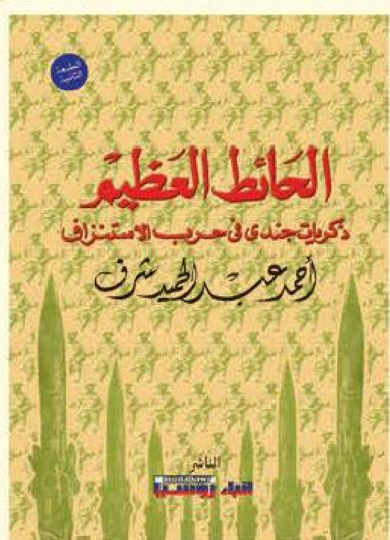

* رسالة من الشعب لبوتين :
ندعوكم لزيارة مصر
* السفير الروسي :
عمار يا مصر .. عمار يا روسيا

كتب ـ

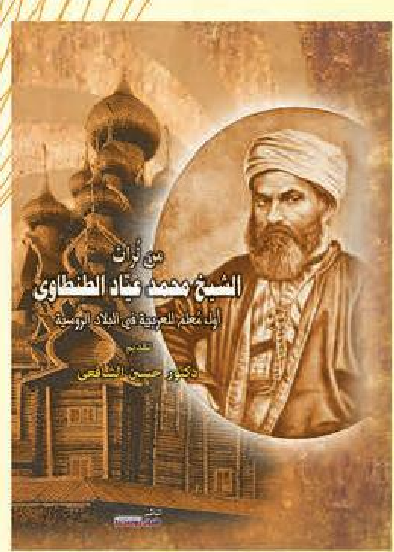

ذكريات مترجم سوفيتي
على الجبهة المصرية
أستاذ دكتور
جينادي جاريانشكن
الناشر

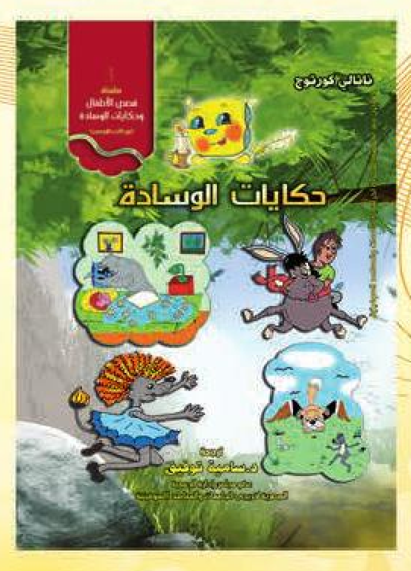

محمد عبلة
حياة بالفن


العلاقات بين الكنيستين القبطية والروسية
خلال القرنين ١٩ و٢٠


الحائط العظيم
ذكريات جندي في حرب الاستنزاف
أحمد عبد الحميد شرف
الناشر


لا أريد أن أفقد الأمل
حديث الذات
ملحمة عن البطولة والحكمة


من تراث
الشيخ محمد عياد الطنطاوي
أول معلم للعربية في البلاد الروسية
تقديم
دكتور حسين الشافعي


حكايات الوسادة
ترجمة
د. سامية توفيق

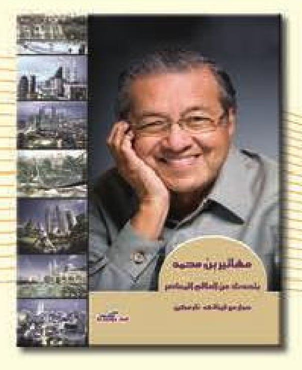

الروض الأزهر
في تاريخ بطرس الأكبر
فولتير
ترجمة
احمد أفندي عبيد


مسرحية
السلطان بيبرس
ترجمة
د. علي فهمي عبد السلام
تقديم
د. حسين الشافعي



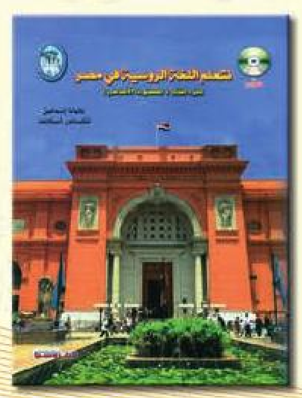


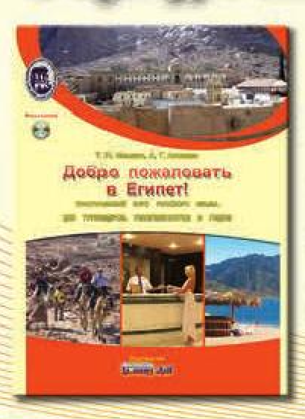




كتب تعليم اللغة الروسية ..



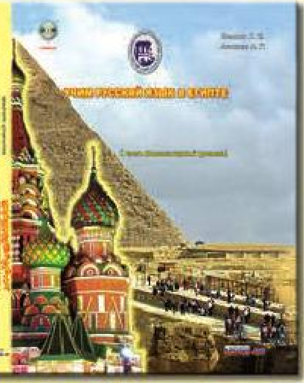
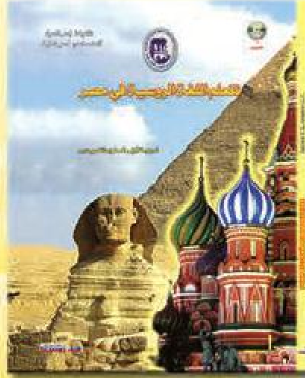










متوافر لدى ..




القاهرة - مدينة العبور- 44971 مكتب بريد جمعية أحمد عرابي- ص. ب. 72
Tel. & Fax :+ (202) 24 77 38 70 & 71
E-mail : h.elshafie57@mail.ru